DENON

Ver. 4

Please refer to the MODIFICATION NOTICE.

SERVICE MANUAL

MODEL	JP	E3	E2	EK	E2A	E1C	E1K	EUT
S-52	✓	✓	✓					
S-52 DAB				✓				

WIRELESS NETWORK CD MUSIC SYSTEM

MODEL	JP	E3	E2	EK	E2A	E1C	E2K	EUT
S-32		✓	✓					

WIRELESS NETWORK MUSIC SYSTEM

注　意

サービスをおこなう前に、このサービスマニュアルを必ずお読みください。本機は、火災、感電、けがなどに対する安全性を確保するために、さまざまな配慮をおこなっており、また法的には「電気用品安全法」にもとづき、所定の許可を得て製造されております。
従ってサービスをおこなう際は、これらの安全性が維持されるよう、このサービスマニュアルに記載されている注意事項を必ずお守りください。

- **For purposes of improvement, specifications and design are subject to change without notice.**

- 本機の仕様は性能改良のため、予告なく変更することがあります。
- 補修用性能部品の保有期間は、製造打切後８年です。

- **Please use this service manual with referring to the operating instructions without fail.**

- 修理の際は、必ず取扱説明書を参照の上、作業を行ってください。

- **Some illustrations using in this service manual are slightly different from the actual set.**

- 本文中に使用しているイラストは、説明の都合上現物と多少異なる場合があります。

DENON

Denon Brand Company, D&M Holdings Inc.

X0360 V.04 DE/CDM 0712

SAFETY PRECAUTIONS

The following check should be performed for the continued protection of the customer and service technician.

LEAKAGE CURRENT CHECK

Before returning the unit to the customer, make sure you make either (1) a leakage current check or (2) a line to chassis resistance check. If the leakage current exceeds 0.5 milliamps, or if the resistance from chassis to either side of the power cord is less than 460 kohms, the unit is defective.

LASER RADIATION

Do not stare into beam or view directly with optical instruments, class 3A laser product.

CAUTION Please heed the points listed below during servicing and inspection.

◎Heed the cautions!

Spots requiring particular attention when servicing, such as the cabinet, parts, chassis, etc., have cautions indicated on labels or seals. Be sure to heed these cautions and the cautions indicated in the handling instructions.

◎Caution concerning electric shock!

(1) An AC voltage is impressed on this set, so touching internal metal parts when the set is energized could cause electric shock. Take care to avoid electric shock, by for example using an isolating transformer and gloves when servicing while the set is energized, unplugging the power cord when replacing parts, etc.

(2) There are high voltage parts inside. Handle with extra care when the set is energized.

◎Caution concerning disassembly and assembly!

Though great care is taken when manufacturing parts from sheet metal, there may in some rare cases be burrs on the edges of parts which could cause injury if fingers are moved across them. Use gloves to protect your hands.

◎Only use designated parts!

The set's parts have specific safety properties (fire resistance, voltage resistance, etc.). For replacement parts, be sure to use parts which have the same properties. In particular, for the important safety parts that are marked ⚠ on wiring diagrams and parts lists, be sure to use the designated parts.

◎Be sure to mount parts and arrange the wires as they were originally!

For safety reasons, some parts use tape, tubes or other insulating materials, and some parts are mounted away from the surface of printed circuit boards. Care is also taken with the positions of the wires inside and clamps are used to keep wires away from heating and high voltage parts, so be sure to set everything back as it was originally.

◎Inspect for safety after servicing!

Check that all screws, parts and wires removed or disconnected for servicing have been put back in their original positions, inspect that no parts around the area that has been serviced have been negatively affected, conduct an insulation check on the external metal connectors and between the blades of the power plug, and otherwise check that safety is ensured.

(Insulation check procedure)
Unplug the power cord from the power outlet, disconnect the antenna, plugs, etc., and turn the power switch on. Using a 500V insulation resistance tester, check that the insulation resistance between the terminals of the power plug and the externally exposed metal parts (antenna terminal, headphones terminal, microphone terminal, input terminal, etc.) is 1MΩ or greater. If it is less, the set must be inspected and repaired.

CAUTION Concerning important safety parts

Many of the electric and structural parts used in the set have special safety properties. In most cases these properties are difficult to distinguish by sight, and using replacement parts with higher ratings (rated power and withstand voltage) does not necessarily guarantee that safety performance will be preserved. Parts with safety properties are indicated as shown below on the wiring diagrams and parts lists is this service manual. Be sure to replace them with parts with the designated part number.

(1) Schematic diagrams ... Indicated by the ⚠ mark.

(2) Parts lists ... Indicated by the ⚠ mark.

Using parts other than the designated parts could result in electric shock, fires or other dangerous situations.

注　意　サービス、点検時にはつぎのことにご注意願います。

◎注意事項をお守りください！

サービスのとき特に注意を必要とする個所についてはキャビネット、部品、シャーシなどにラベルや捺印で注意事項を表示しています。これらの注意書きおよび取扱説明書などの注意事項を必ずお守りください。

◎感電に注意！

(1) このセットは、交流電圧が印加されていますので通電時に内部金属部に触れると感電することがあります。従って通電サービス時には、絶縁トランスの使用や手袋の着用、部品交換には、電源プラグを抜くなどして感電にご注意ください。

(2) 内部には高電圧の部分がありますので、通電時の取扱には十分ご注意ください。

◎分解、組み立て作業時のご注意！

板金部品の端面の『バリ』は、部品製造時に充分管理をしておりますが、板金端面は鋭利となっている箇所が有りますので、部品端面に触れたまま指を動かすとまれに怪我をする場合がありますので十分注意して作業して下さい。手の保護のために手袋を着用してください。

◎指定部品の使用！

セットの部品は難燃性や耐電圧など安全上の特性を持ったものとなっています。従って交換部品は、使用されていたものと同じ特性の部品を使用してください。特に配線図、部品表に ⚠ 印で指定されている安全上重要な部品は必ず指定のものをご使用ください。

◎部品の取付けや配線の引きまわしは、元どおりに！

安全上、テープやチューブなどの絶縁材料を使用したり、プリント基板から浮かして取付けた部品があります。また内部配線は引きまわしやクランパーによって発熱部品や高圧部品に接近しないように配慮されていますので、これらは必ず元どおりにしてください。

◎サービス後は安全点検を！

サービスのために取り外したねじ、部品、配線などが元どおりになっているか、またサービスした個所の周辺を劣化させてしまったところがないかなどを点検し、外部金属端子部と、電源プラグの刃の間の絶縁チェックをおこなうなど、安全性が確保されていることを確認してください。

（絶縁チェックの方法）
電源コンセントから電源プラグを抜き、アンテナやプラグなどを外し、電源スイッチを入れます。500V 絶縁抵抗計を用いて、電源プラグのそれぞれの端子と外部露出金属部〔アンテナ端子、ヘッドホン端子マイク端子、入力端子など〕との間で、絶縁抵抗値が 1 MΩ 以上であること、この値以下のときはセットの点検修理が必要です。

注　意　安全上重要な部品について

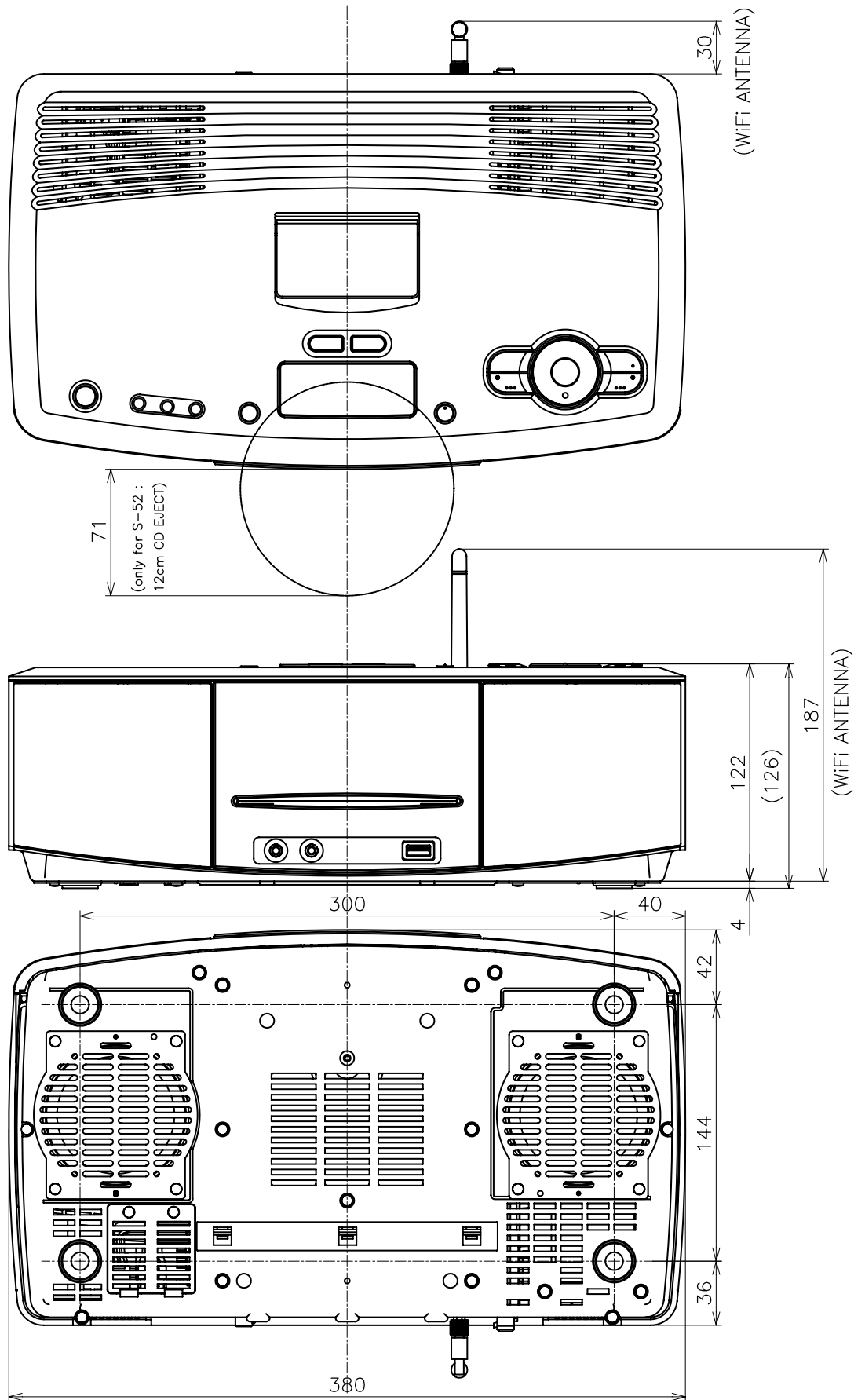
本機に使用している多くの電気部品、および機構部品は安全上、特別な特性を持っています。この特性はほとんどの場合、外観では判別つきにくく、またもとの部品より高い定格（定格電力、耐圧）を持ったものを使用しても安全性が維持されるとは、限りません。安全上の特性を持った部品は、このサービスマニュアルの配線図、部品表につぎのように表示していますので必ず指定されている部品番号のものを使用願います。

(1) 配線図…⚠マークで表示しています。

(2) 部品表…⚠マークで表示しています。

指定された部品と異なるものを使用した場合には、感電、火災などの危険を生じる恐れがあります。

DIMENSION

S-52/S-32

WIRE ARRANGEMENT

If wire bundles are untied or moved to perform adjustment or parts replacement etc., be sure to rearrange them neatly as they were originally bundled or placed afterward.
Otherwise, incorrect arrangement can be a cause of noise generation.

ワイヤー整形図

調整や部品の交換等により、ワイヤー類の結束をはずしたり移動させた場合には、それらの作業が完了した時点でワイヤーの整形をおこなってください。正しく整形されてないとノイズ発生の原因となることがあります。

1. MAIN UNIT

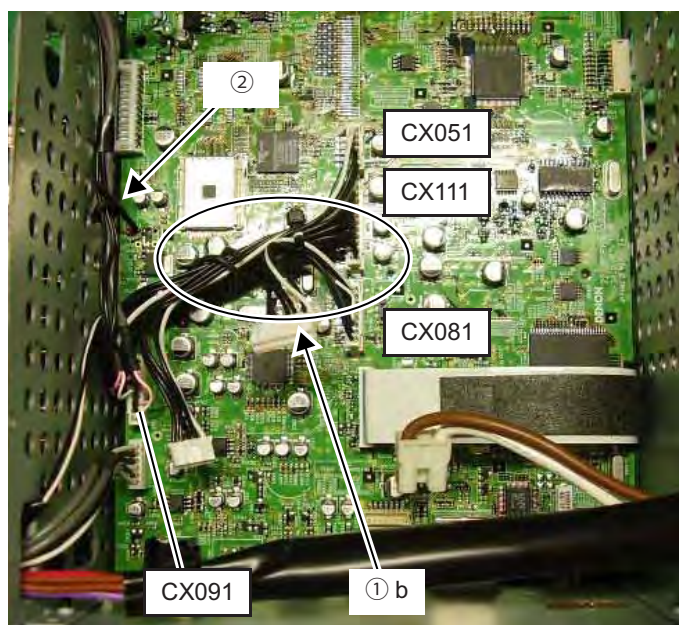
① a,Fasten the CX111 11P PH-PH CON.CORD and CX051 5P PH-PH CON.CORD to the circuit board with a style pin and clamp band.(S-52E3/E2/JP,S-32E3/E2)
① b,Fasten the CX111 11P PH-PH CON.CORD and CX051 5P PH-PH CON.CORD, CX081 8P PH-PH SHIELD CORD to the circuit board with a style pin and clamp band.(S-52DABEK)
② Fasten the 9P PH-PN SHIELD CORD to the circuit board with a style pin, and arrange the wire along the SIDE BRACKET.

1. MAIN UNIT 部

① a, CX111 11P PH-PH CON.CORD と CX051 5P PH-PH CON.CORD をスタイルピンとクランプバンドで基板に固定する。(S-52E3/E2/JP,S-32E3/E2)
① b, CX111 11P PH-PH CON.CORD と CX051 5P PH-PH CON.CORD と CX081 8P PH-PH SHIELD CORD をスタイルピンとクランプバンドで基板に固定する。(S-52DABEK)
② CX091 9P PH-PN SHIELD CORD をスタイルピンで固定し、サイドブラケットに沿わせるようにワイヤーを整形する。

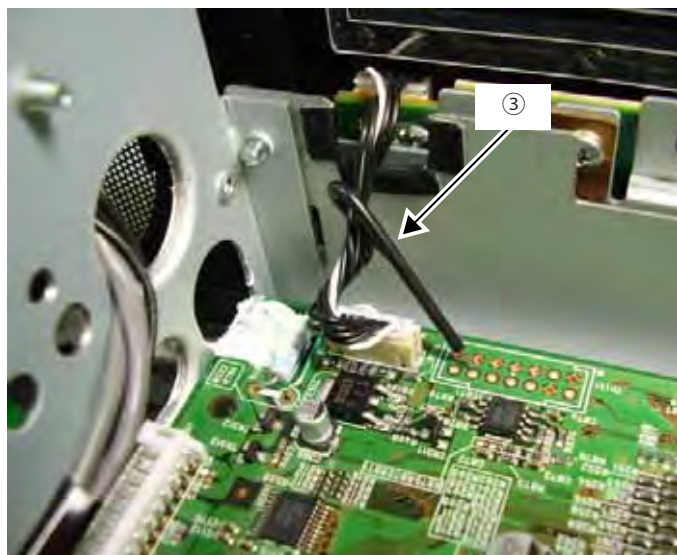
②
CX051
CX111
CX091
① a

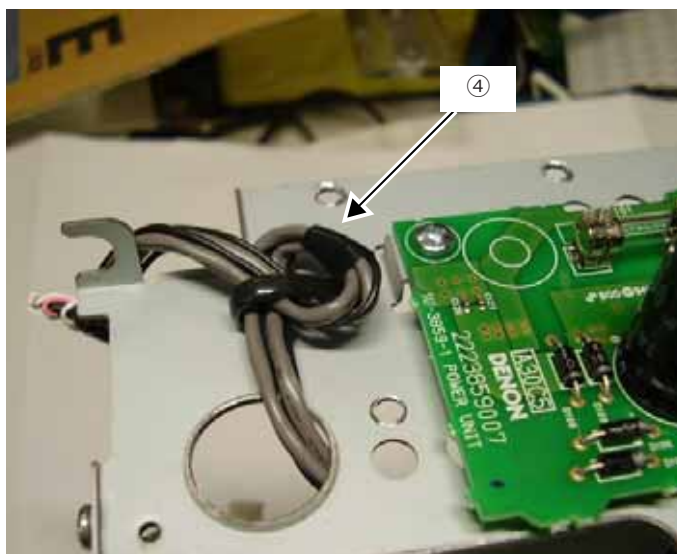
S-52E3/E2/JP,S-32E3/E2

②
CX051
CX111
CX081
CX091
① b

S-52DABEK

③ Fasten the CY064 6P ZH-ZH CON.CORD to the circuit board with a style pin.

③ CY064 6P ZH-ZH CON.CORD をスタイルピンで固定する。

③

2. SIDE BRACKET(R)

④ Fasten the CY091 9P PH- PH SHIELD CORD on the H/P PORTBLE IN UNIT to the SIDE BRACKET (R) with a cord holder.

2. SIDE BRACKET(R) 部

④ H/P PORTBLE IN UNIT の CY091 9P PH- PH SHIELD CORD をコードホルダーで SIDE BRACKET (R) に固定する。

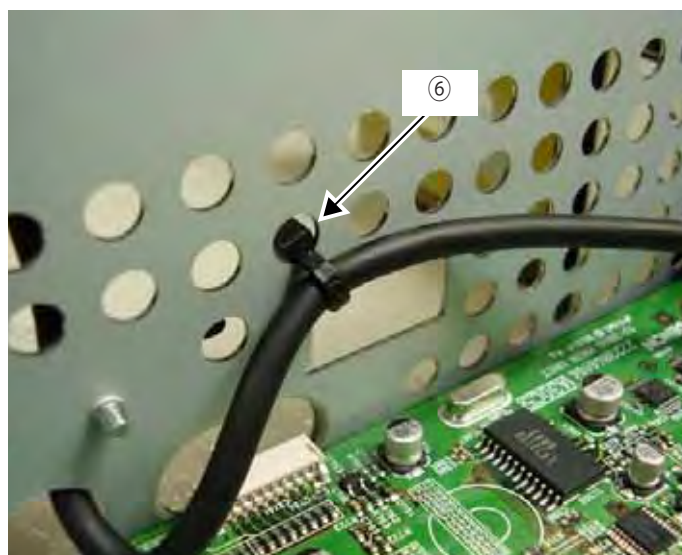
3. SIDE BRACKET(L)

⑤ Fasten the CY051 5P PH- PH CON. CORD on the USB TERM. UNIT to the SIDE BRACKET (L) with a cord holder.(S-52)

⑥ Fasten the CY051 5P PH- PH CON. CORD on the USB-TERM. UNIT to the SIDE BRACKET (L) with a clamp band.(S-52)

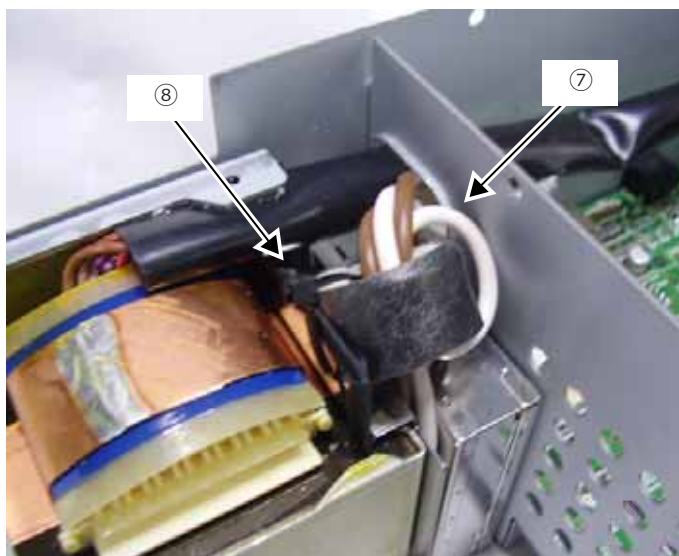
3. SIDE BRACKET(L) 部

⑤ USB TERM. UNIT の CY051 5P PH- PH CON. CORD をコードホルダーで SIDE BRACKET (L) に固定する。(S-52)

⑥ 同 5P PH- PH CON. CORD をクランプバンドで SIDE BRACKET (L) に固定する。(S-52)

4. FERRITE CLAMP102010N

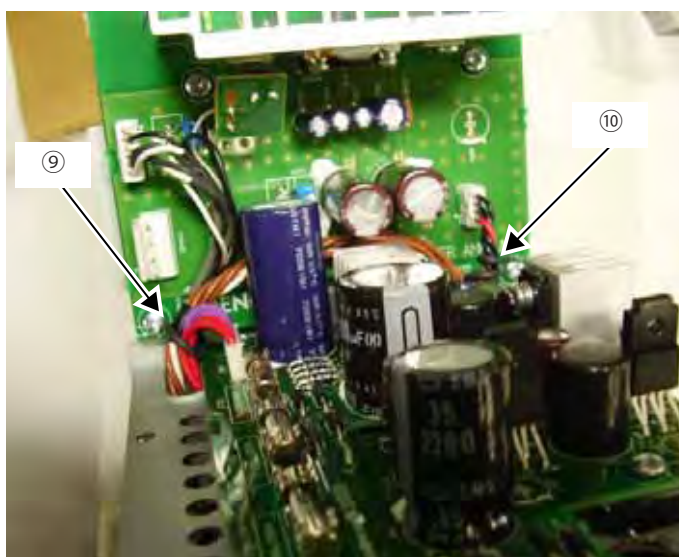
⑦ Coil and lock the primary side code of the power transformer with FERRITE CLAMP opened, then paste the EMIFILTER CUSHION to outer.
⑧ Fasten the FERRITE CLAMP to the EMIFILTER CUSHION with a clamp band .

4. FERRITE CLAMP102010N 部

⑦ FERRITE CLAMP を開いた状態でパワートランスの一次側コードを一回巻き付けてロックし、EMIFILTER CUSHION を外周に貼る。
⑧ FERRITE CLAMP を TRANS SHIELD にクランプバンドで固定する。

5. POWER UNIT & POWER AMP UNIT

⑨ Fasten the CY062 6P PH-PH SHIELD CORD and CX032 3P ZH-SAN CON.CORD and CY061 6P PH-PH CON.CORD and CX021 1P SAN EH CON.CORD and CX063 secondary side code of Power trans with a style pin.
⑩ Fasten the CY041 4P PH-PH CON. CORD with a style pin.

5. POWER UNIT & POWER AMP UNIT 部

⑨ CY062 6P PH-PH SHIELD CORD と CX032 3P ZH-SAN CON.CORD と CY061 6P PH-PH CON.CORD と CX021 1P SAN EH CON.CORD と CX063 パワートランス 2 次側コードをスタイルピンで固定する。
⑩ CY041 4P PH-PH CON. CORD をスタイルピンで固定する。

DISASSEMBLY

(Follow the procedure below in reverse order when reassembling.)

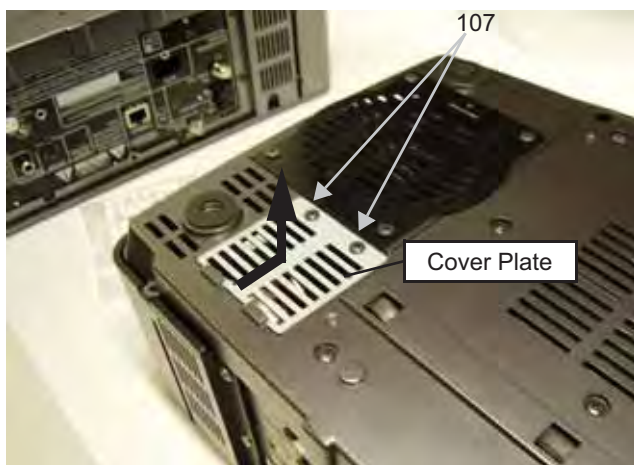
1. BOTTOM COVER & SPEAKER BLOCK

(1) Remove the 2 screws 107 on the bottom side.

(2) Detach the COVER PLATE in the direction of the arrow.

(3) Disconnect the 4P VH CON.CORD from the [CY042] on the POWER AMP UNIT.

(4) Remove the 8 screws 106 and 6 screws 111, the 2 screws 108 on the bottom side.

(5) Detach the BOTTOM COVER & the SPEAKER BLOCK in the direction of the arrow.

各部のはずしかた

(組み立てるときは、逆の順序でおこなってください。)

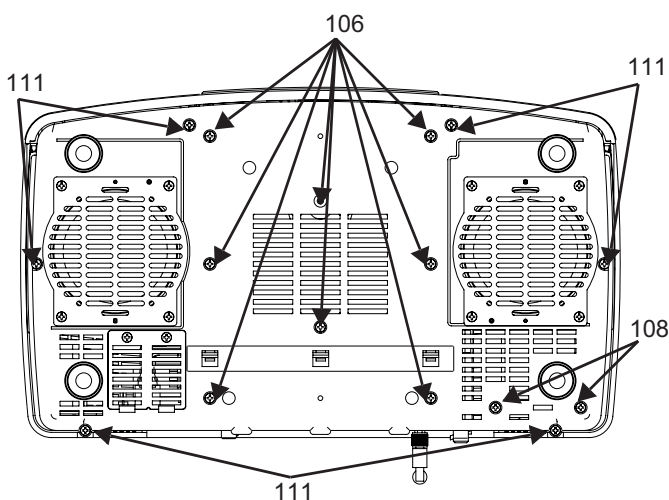
1. BOTTOM COVER & SPEAKER BLOCK

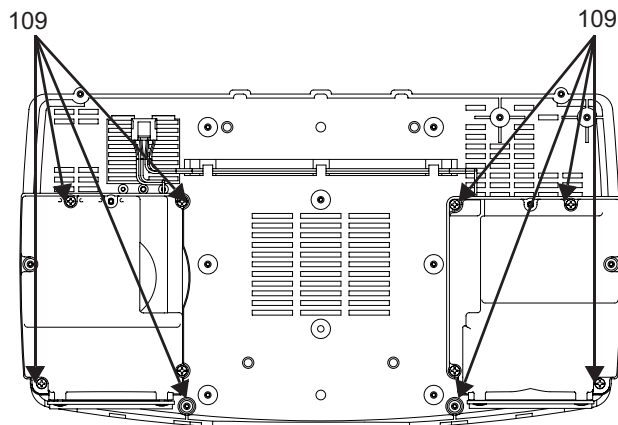
(1) 底面側からの 107 のねじ 2 本をはずす。

(2) COVER PLATE を矢印方向にずらしてはずす。

(3) POWER AMP UNIT の [CY042] から 4P VH CON.CORD をはずす。

(4) 底面側からの 106 のねじ 8 本と 111 のねじ 6 本と 108 のねじ 2 本をはずす。

(5) BOTTOM COVER & SPEAKER BLOCK を矢印方向にはずす。

2. SPEAKER UNIT

(1) Remove the 4 screws 109 fixing the SPEAKER BOX. (Both left and right)

2. SPEAKER UNIT

(1) SPEAKER BOX を固定している、109 のねじ 4 本をはずす。（左右同じ）

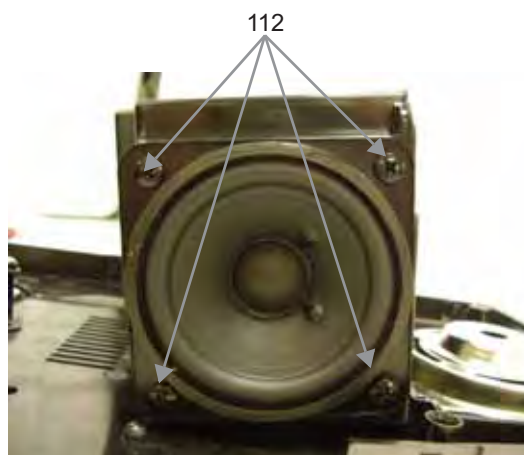
109 109

(2) Remove the wire soldered to the SPEAKER terminal. (Both left and right)

(3) Remove the 4 screws 112 fixing the speaker, then detach the SPEAKER in the direction of the arrow.(Both left and right)

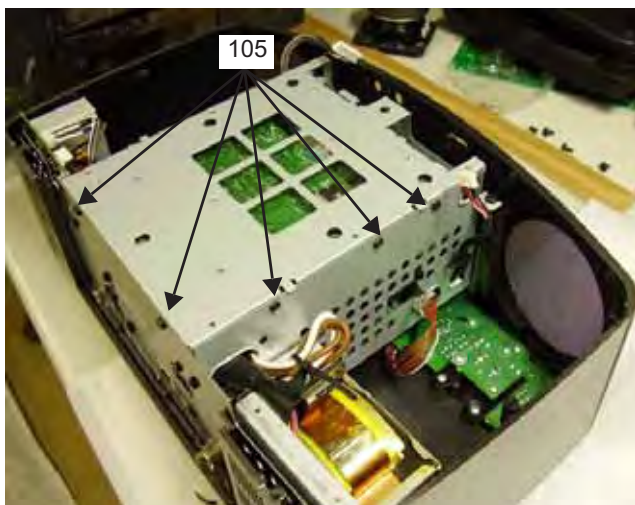
(2) SPEAKER 端子に半田付けしてあるワイヤーをはずす。（左右同じ）

(3) SPEAKER を固定している、112 のねじ 4 本をはずしてから矢印方向にはずす。（左右同じ）

112

3A.CD MECHA BLOCK(S-52)

(1) Remove the 7 screws 105 and the 1 screw 104.

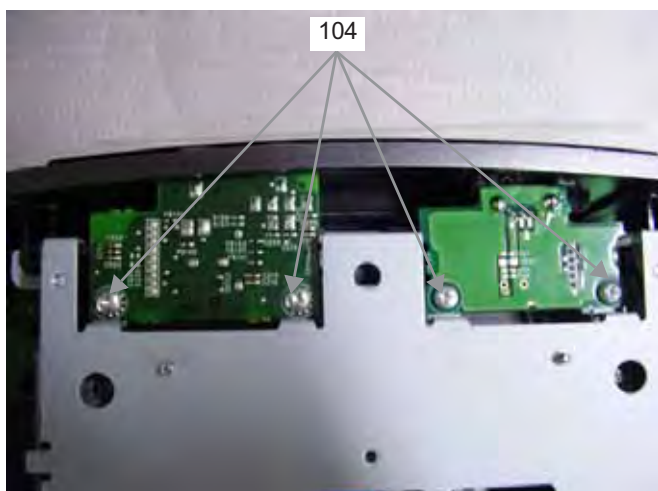
105

105 104

(2) Remove the 4 screws 104.

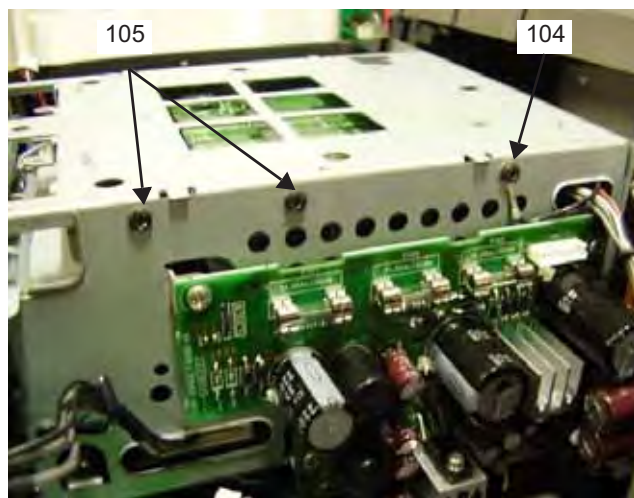
(3) Disconnect the 9P PH-PH SHIELD CORD from the ［CY091］ on the H/P PORTABLE IN UNIT.

(4) Disconnect the 5P PH-PH CON.CORD from the ［CY051］ on the USB TERM. UNIT.

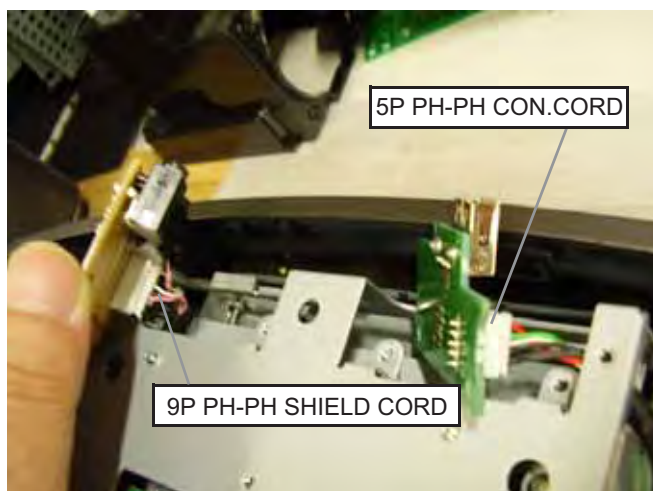
104

5P PH-PH CON.CORD

9P PH-PH SHIELD CORD

3A.CD MECHA BLOCK(S-52)

(1) 105 のねじ 7 本と 104 のねじ 1 本をはずす。

(2) 104 のねじ 4 本をはずす。

(3) H/P PORTABLE IN UNIT の [CY091] から 9P PH-PH SHIELD CORD をはずす。

(4) USB TERM. UNIT の [CY051] から 5P PH-PH CON. CORD をはずす。

(5) Disconnect the 9P/5P PH-PH CON.CORD in the direction of each the arrow.

(5) 9P/5P PH-PH CON. CORD をそれぞれ矢印方向に引き出す。

(6) Lift up the CD MECHA BLOCK as shown in the photo and disconnect the 30P FFC(1.0) from the the [CX151] on the MAIN UNIT.

(7) Disconnect the 6P PH-PH CON.CORD from the the [CY061] on CD MECHA UNIT.

(6) CD MECHA BLOCK を図のように持ち上げて MAIN UNIT の [CX151] から、30P FFC(1.0) をはずす

(7) CD MECHA UNIT の [CY061] から、6P PH-PH CON.CORD をはずす。

30P FFC(1.0)

6P PH-PH CON. CORD

3B.MAIN CHASSIS(S-32)

(1) Remove the 8 screws 105.

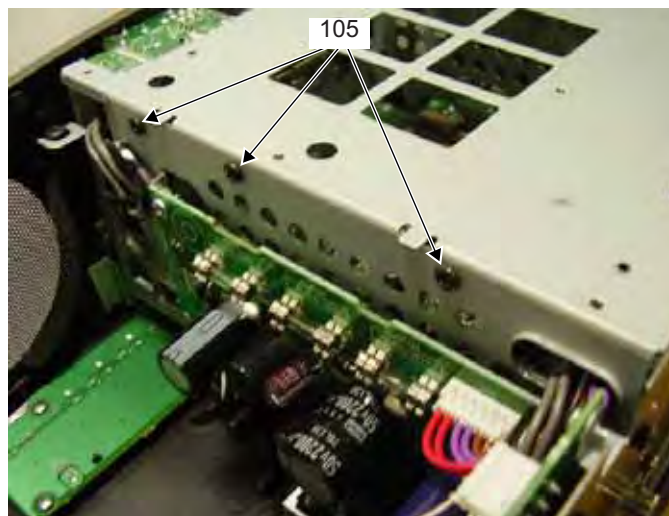
3B.MAIN CHASSIS(S-32)

(1) 105 のねじ 8 本をはずす。

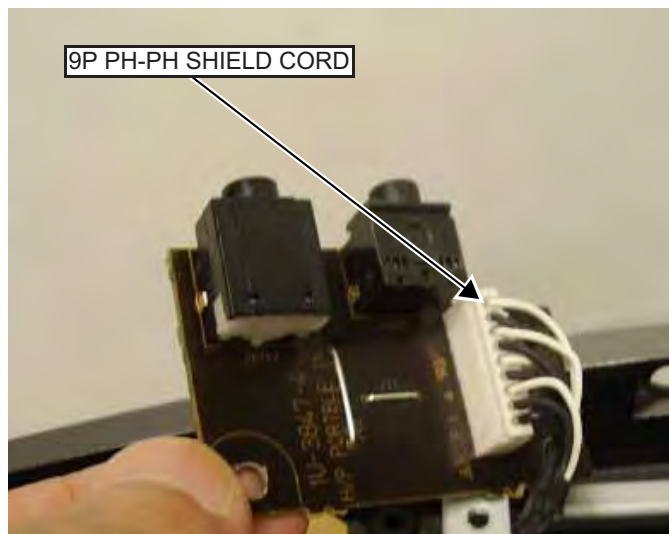
105

105

(2) Remove the 2 screws 104.

(3) Disconnect the 9P PH-PH SHIELD CORD from the ［CY091］ on the H/P PORTABLE IN UNIT.

(2) 104 のねじ 2 本をはずす。

(3) H/P PORTABLE IN UNIT の [CY091] から 9P PH-PH SHIELD CORD をはずす。

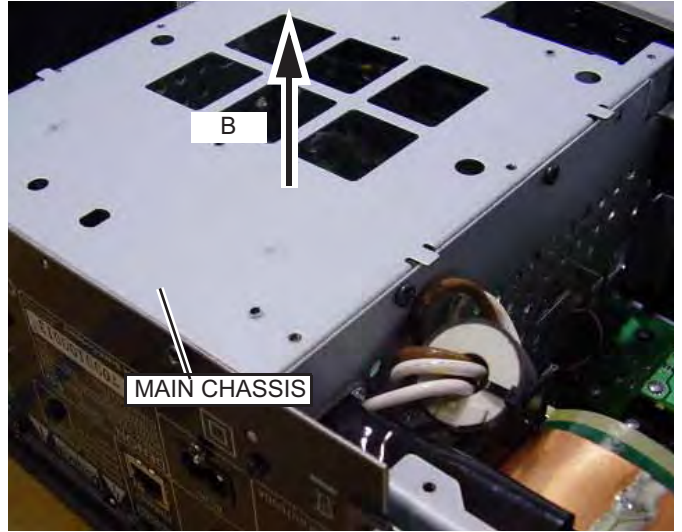
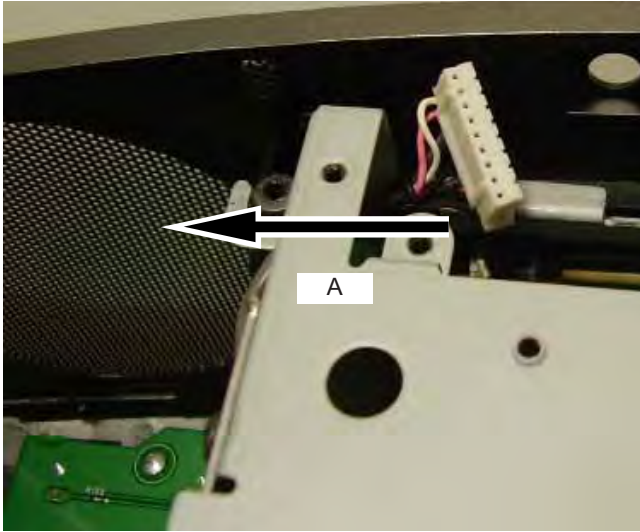
104

9P PH-PH SHIELD CORD

(4) Disconnect the 9P PH-PH SHIELD CORD in the direction of the arrow A.

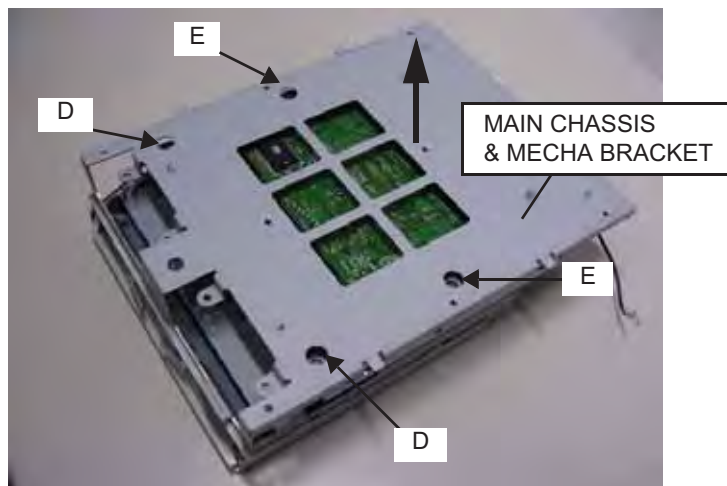
(5) Disconnect the MAIN CHASSIS in the direction of the arrow B.

(4) 9P PH-PH SHIELD CORD を矢印 A 方向に引き出す。

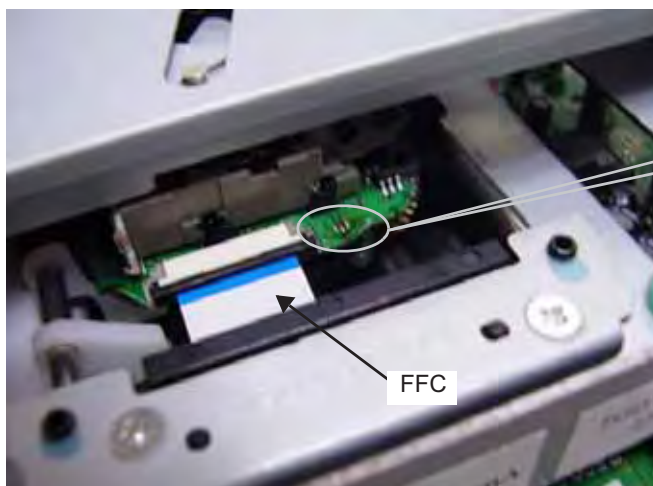
(5) MAIN CHASSIS を矢印 B 方向にはずす。

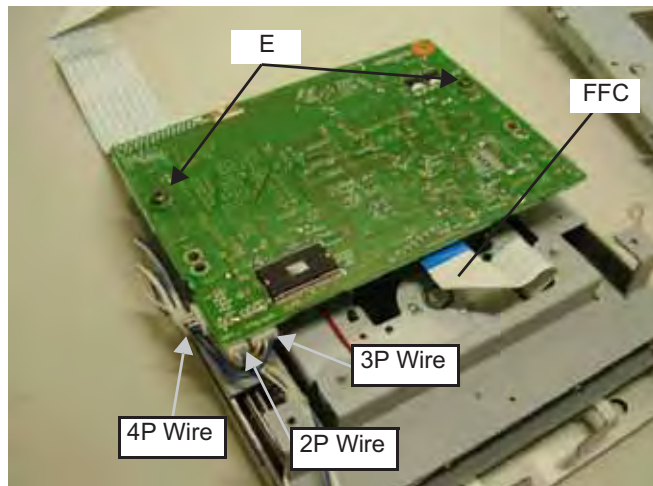
.

4. 1U-3851 CD ROM UNIT(S-52)

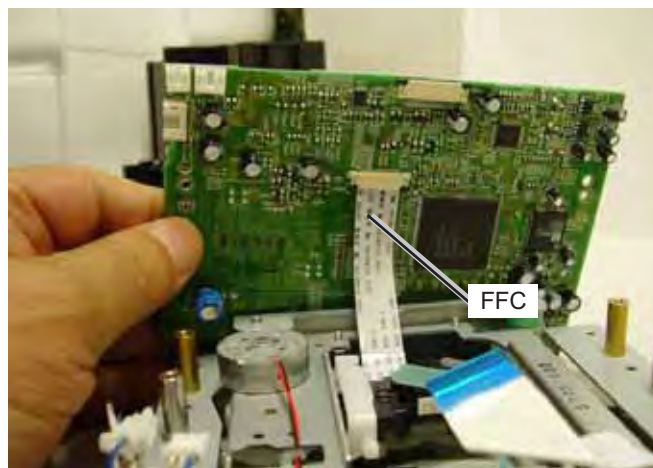
(1) Remove each 2 screws D and E, then detach the MAIN CHASSIS and the MECHA BRACKET in the direction of the arrow.

(2) Move the Pick Up to the rear side and solder the short-circuit, then disconnect the FFC.

4. 1U-3851 CD ROM UNIT(S-52)

(1) D のねじ 2 本と E のねじ 2 本をはずしてから、MAIN CHASSIS と MECHA BRACKET を矢印方向にはずす。

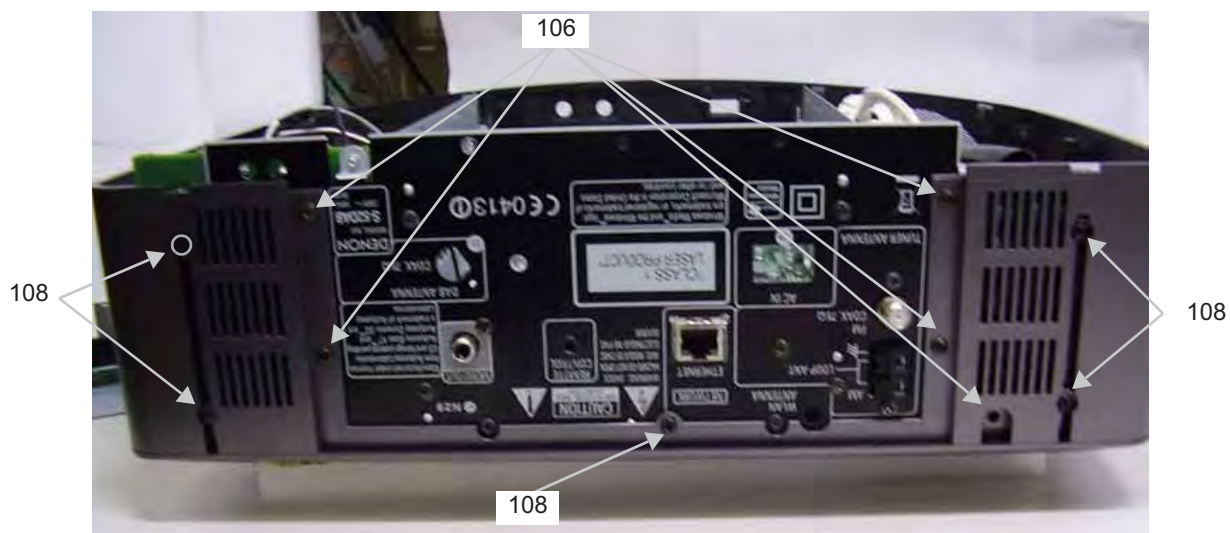
(2) ピックアップを後方に移動し、半田付けショートを行ってから、FFC をはずす。

(3) Disconnect the 2P, 3P, 4P Wire and the FFC, then remove the 2 screws E.

(3) 2P、3P、4P ワイヤー及び FFC をはずし、E のねじ２本をはずす。

(4) Stand the CD ROM UNIT and disconnect the FFC.

(4) CD ROM UNIT を起こし、FFC をはずす。

5. MAIN BLOCK

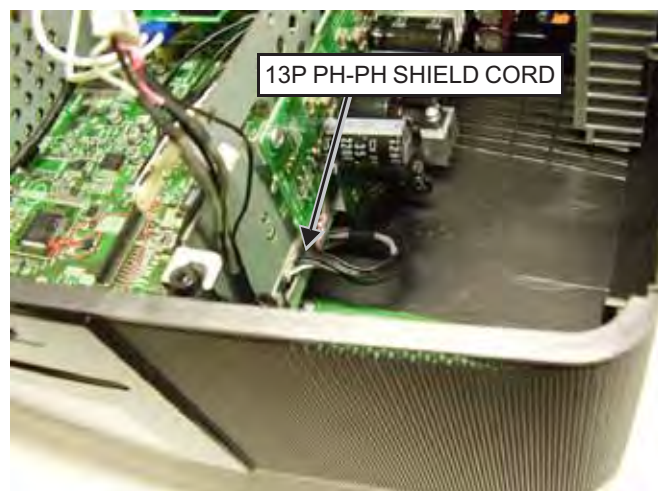
(1) Remove the 5 screws 106 and the 5 screws 108 on the rear.

5. MAIN BLOCK

(1) 後面側からの 106 のねじ 5 本と 108 ねじ 5 本をはずす。

(2) Disconnect the 10P ZH-JB CON.CORD from the [CX101] on the MAIN UNIT.

(3) Disconnect the 13P PH-PH SHIELD CORD from the [CX131] on the MAIN UNIT.

(2) MAIN UNIT の [CX101] から 10P ZH-JB CON.CORD をはずす。

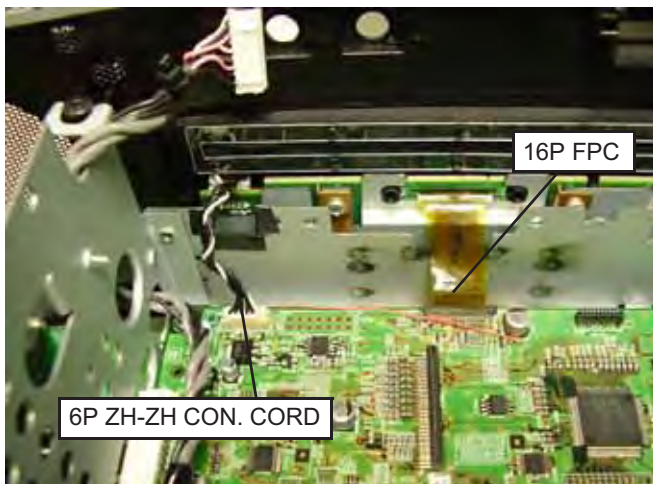
(3) MAIN UNIT の [CX131] から 13P PH-PH SHIELD CORD をはずす。

(4) Disconnect the 16P FPC from the [CX161] on the MAIN UNIT.

(5) Disconnect the 6P ZH-ZH CON.CORD from the [CX064] the MAIN UNIT.

(4) MAIN UNIT の [CX161] から 16P FPC をはずす。

(5) MAIN UNIT の [CX064] から 6P ZH-ZH CON.CORD をはずす。

16P FPC

6P ZH-ZH CON. CORD

(6) Detach the MAIN BLOCK in the direction of the arrow.

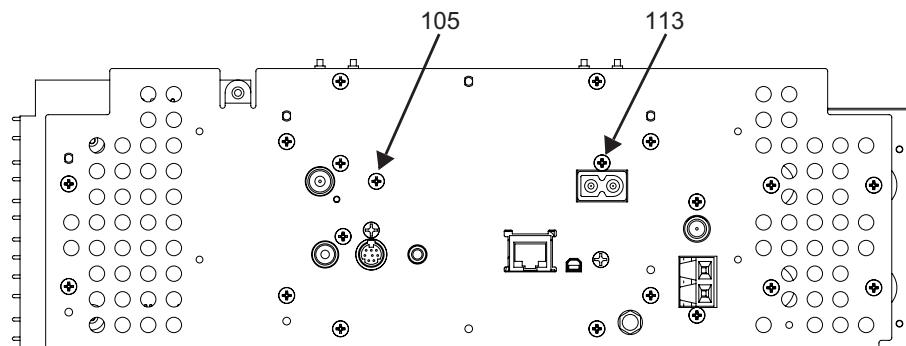
(6) MAIN BLOCK を矢印方向にはずす。

6A. 1U-3854 STANDBY TRANS UNIT (for JP/E3/E2)

(1) Remove the 1 screw 113 and the 1 screw 105 on the rear.

6A. 1U-3854 STANDBY TRANS UNIT (JP/E3/E2)

(1) 113 のねじ 1 本と 105 のねじ 1 本をはずす。

105
113

(2) Disconnect the 5P PH-PH CON.CORD from the [CX051] on the STANDBY TRANS UNIT.

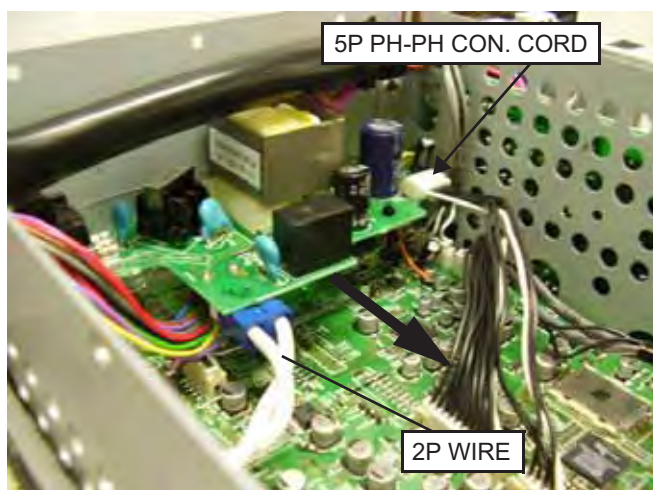
(3) Disconnect the 2P Wire from the [CX121] on the STANDBY TRANS UNIT.

(4) Detach the STANDBY TRANS UNIT in the direction of the arrow.

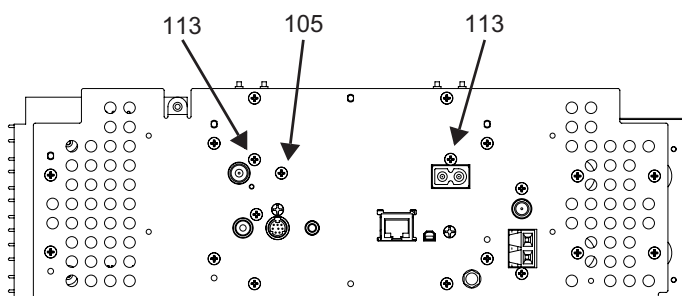
(2) STANDBY TRANS UNIT の [CX051] から 5P PH-PHCON. CORD をはずす。

(3) STANDBY TRANS UNIT の [CX121] から 2P ワイヤーをはずす。

(4) STANDBY TRANS UNIT を矢印方向にはずす。

5P PH-PH CON. CORD
2P WIRE

6B. 1U-3854 STANDBY TRANS UNIT(for EK)

(1) Disconnect the 8P PH-PH SHIELD CORD from the [CY081] on 1U-3847-2.

(2) Remove the 2 side screws 117, then detach the DAB SUB ASS'Y.

6B. 1U-3854 STANDBY TRANS UNIT (EK)

(1) 1U-3847-2 の [CY081] から 8P PH-PH SHIELD CORD をはずす。

(2) 側面の 117 のねじ 2 本をはずし、DAB SUB ASS'Y をはずす。

(3) Remove the 2 screws 113 and the 1 screw 105 on the rear.

(4) Disconnect the 5P PH-PH CON.CORD from the [CX051] on the STANDBY TRANS UNIT.

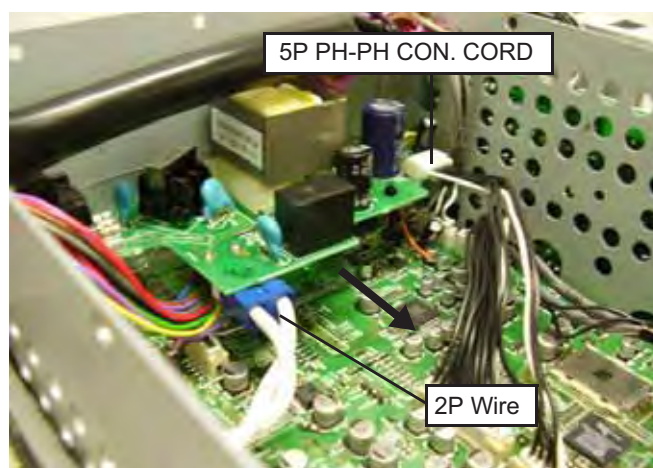
(5) Disconnect the 2P Wire from the [CX121] on the STAN-BY TRANS UNIT.

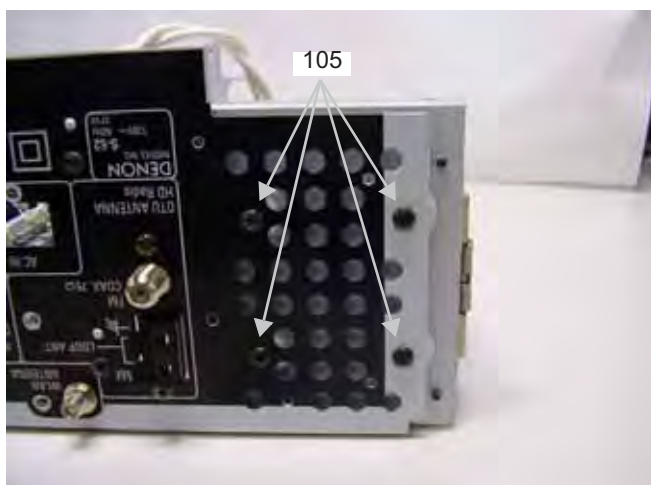
(6) Detach the STANBY TRANS UNIT in the direction of the arrow.

(3) 後面側から、113 のねじ 2 本と 105 のねじ 1 本をはずす。

(4) STANDBY TRANS UNIT の [CX051] から 5P PH-PHCON. CORD をはずす。

(5) STANDBY TRANS UNIT の [CX121] から 2P ワイヤーをはずす。

(6) STANDBY TRANS UNIT を矢印方向にはずす。

7. POWER TRANS

(1) Remove the 4 screws 105 on the rear.

7. POWER TRANS

(1) 後面側から、105 のねじ 4 本をはずす。

8. 1U-3847-1 POWER AMP UNIT

(1) Disconnect the 6P PH-PH SHIELD CORD from the [CY062] on the POWER AMP UNIT.

(2) Disconnect the 1P SIN EH CONN CORD from the [CY021] on the POWER AMP UNIT.

(3) Disconnect the 4P PH-PH CON.CORD from the [CY041] on the POWER AMP UNIT.

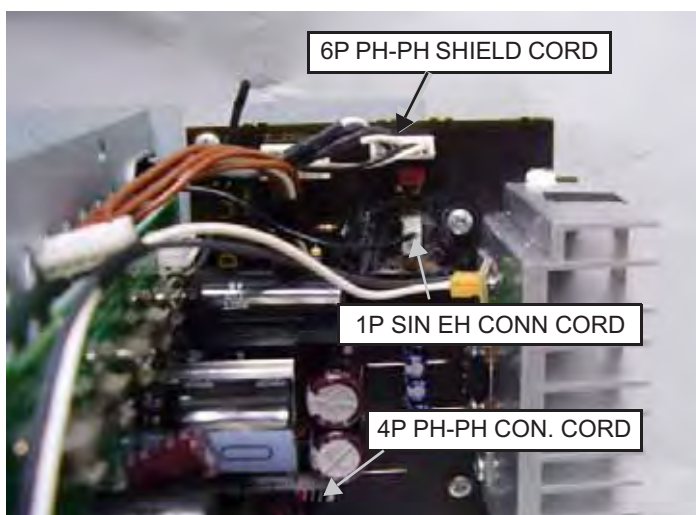
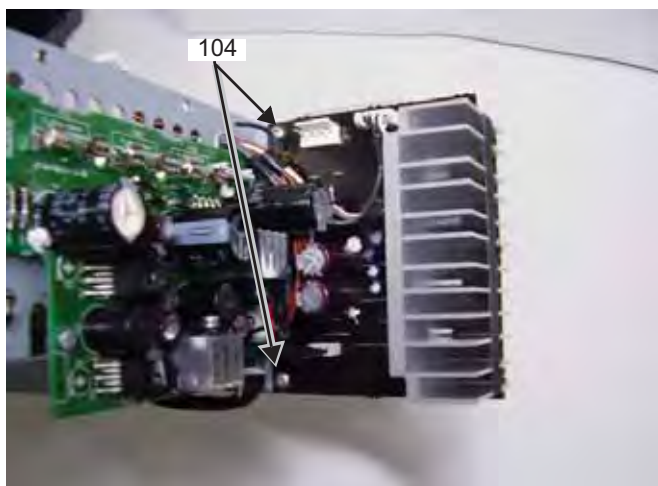
(4) Disconnect the 3P ZH-SAN CON.CORD from the the [CX303] on the MAIN UNIT and pull out in the direction of the arrow.

8. 1U-3847-1 POWER AMP UNIT

(1) POWER AMP UNIT の [CY062] から 6P PH-PH SHIELD CORD をはずす。

(2) POWER AMP UNIT の [CX021] から 1P SIN EH CONN CORD をはずす。

(3) POWER AMP UNIT の [CY041] から 4P PH-PH CON.CORD をはずす。

(4) MAIN UNIT の [CX303] から 3P ZH-SAN CON.CORD をはずし、矢印方向に引き抜く。

(5) Remove the 2 inside screws 104 and the 2 rear screws 105.

(5) 内側の 104 のねじ 2 本と、後面側から 105 のねじ 2 本をはずす。

104

105

9. 1U-3859-1 POWER UNIT

(1) Disconnect the 11P PH-PH CON.CORD from the [CY111] on the POWER UNIT.

(2) Disconnect the 6P PH-PH CON.CORD from the [CY061] on the POWER UNIT.

(3) Remove the 4 screws 104.

9. 1U-3859-1 POWER UNIT

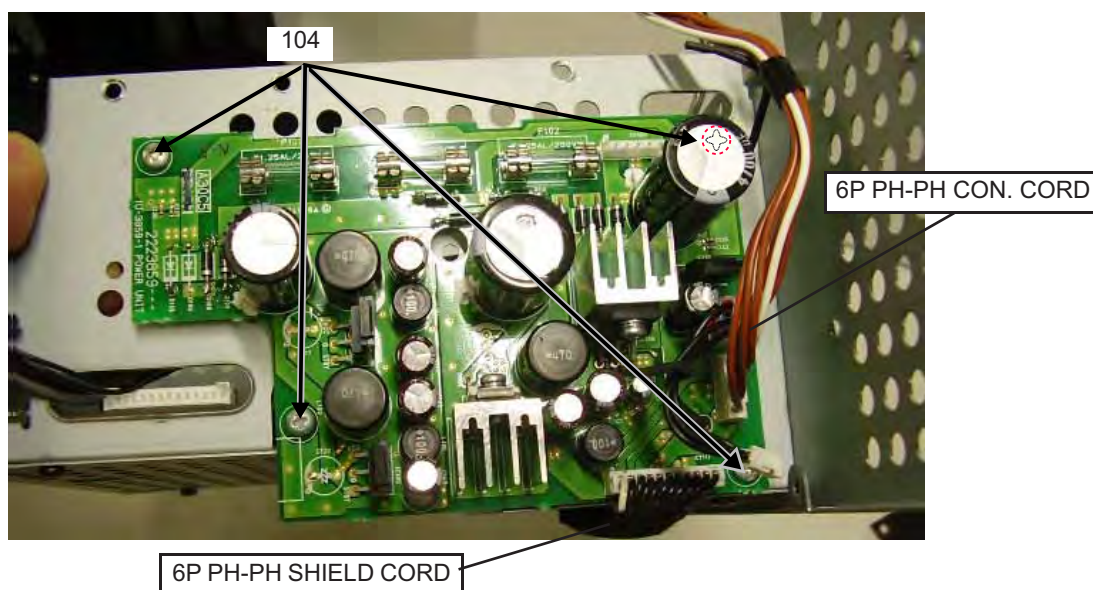
(1) POWER UNIT の [CY111] から 11P PH-PH CON.CORD をはずす。

(2) POWER UNIT の [CY061] から 6P PH-PH CON.CORD をはずす。

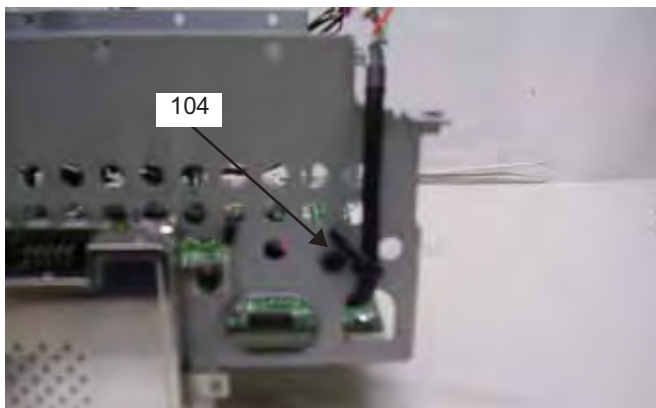
(3) 104 のねじ 4 本をはずす。

104

6P PH-PH CON. CORD

6P PH-PH SHIELD CORD

10. 1U-3846 MAIN UNIT

(1) Remove the 2 screws 104 where the code holder outside of the side bracket is fixed.

104

(2) Cut off the 1 WIRE CLAMPER and remove.(S-52 only)

(3) Disconnect the 16P CON.CORD from the [CX161] on the MAIN UNIT.(S-52E3 only)

(4) Disconnect the 15P FFC CABLE from the [CX151] on the MAIN UNIT.(S-52JP/E2/EK,S-32E2/E3)

(5) Disconnect the 6P PH-PH CON.CORD from the [CX062] on the MAIN UNIT.

(6) Disconnect the 9P PH-PH CON.CORD from the [CX091] on the MAIN UNIT.

(7) Disconnect the 3P ZH-SAN CON.CORD from the [CX303] on the MAIN UNIT.

(8) Disconnect the 5P PH-PH CON.CORD from the [CX051] on the MAIN UNIT.

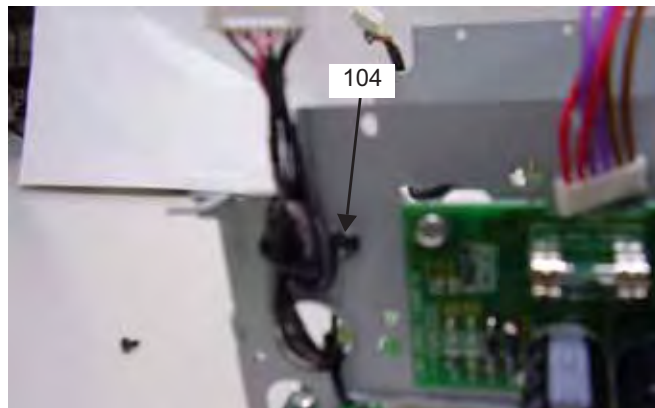
(9) Disconnect the 5P PH-PH CON.CORD from the [CX054] on the MAIN UNIT.(S-52 only)

(10) Disconnect 8P PH-PH CON.CORD from the [CX081] on the MAIN UNIT.(EK only)

(11) Disconnect 11P PH-PH CON.CORD from the [CX111] on the MAIN UNIT.

10. 1U-3846 MAIN UNIT

(1) サイドブラケット外側のコードホルダーを固定している 104 のねじ 2 本をはずす。

104

(2) WIRE CLAMPER 1 箇所をカットし、取り除く。(S-52 のみ)

(3) MAIN UNIT の [CX161] から 16P CON.CORD をはずす。(S-52E3 のみ)

(4) MAIN UNIT の [CX151] から 15P FFC CABLE をはずす。(S-52JP/E2/EK,S-32E2/E3)

(5) MAIN UNIT の [CX062) から 6P PH-PH CON.CORD をはずす。

(6) MAIN UNIT の [CX091) から 9P PH-PH CON.CORD をはずす。

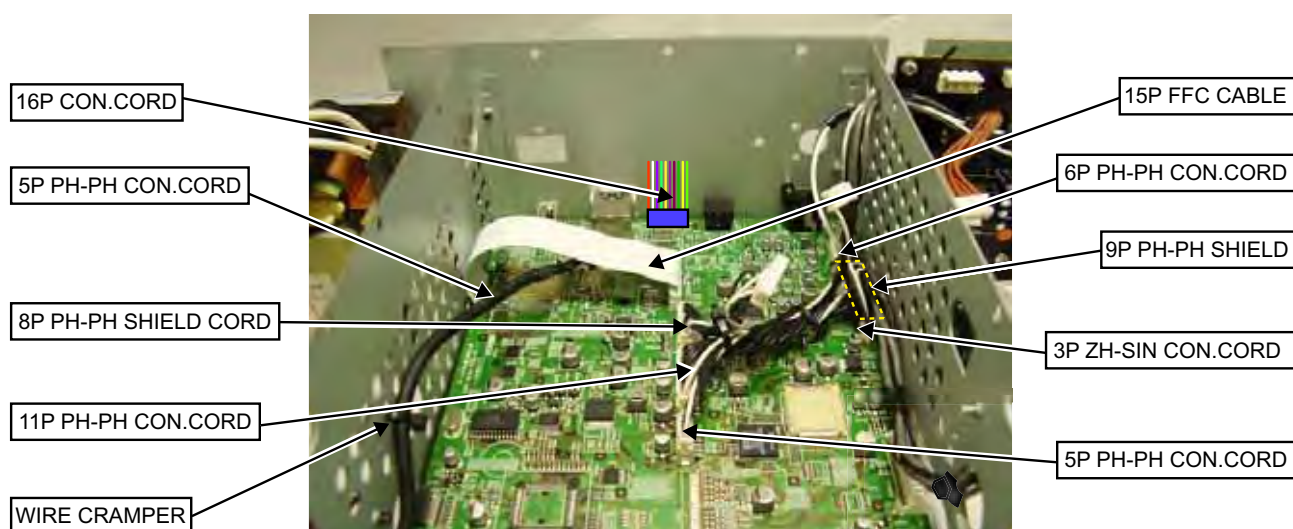
(7) MAIN UNIT の [CX303) から 3P ZH-SAN CON.CORD をはずす。

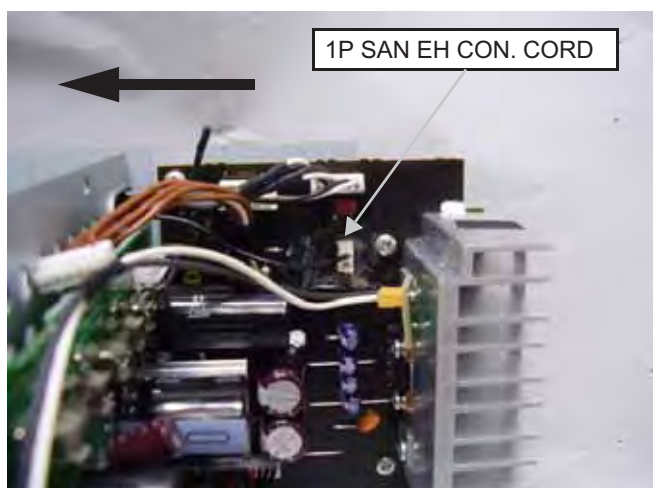
(8) MAIN UNIT の [CX051) から 5P PH-PH CON.CORD をはずす。

(9) MAIN UNIT の [CX054) から 5P PH-PH CON.CORD をはずす。(S-52 のみ)

(10) MAIN UNIT の [CX081) から 8P PH-PH CON.CORD をはずす。(EK のみ)

(11) MAIN UNIT の [CX111) から 11P PH-PH CON.CORD をはずす。

16P CON.CORD
5P PH-PH CON.CORD
8P PH-PH SHIELD CORD
11P PH-PH CON.CORD
WIRE CRAMPER
15P FFC CABLE
6P PH-PH CON.CORD
9P PH-PH SHIELD
3P ZH-SIN CON.CORD
5P PH-PH CON.CORD

(12) Disconnect the 1P SAN EH CON.CORD from CX021 on the Power Amp Unit, then pull out in the direction of the arrow.

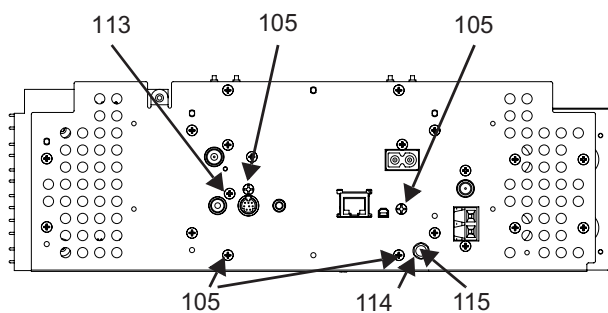
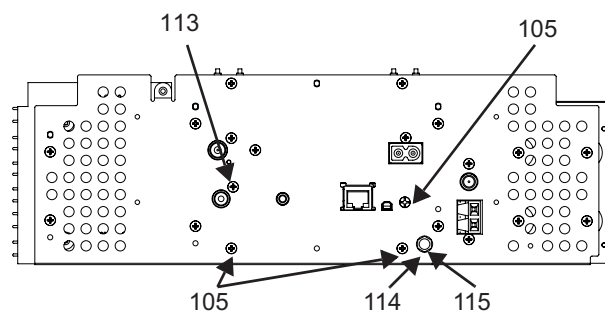
(12) POWER AMP UNIT の [CX021] から 1P SAN EH CON. CORD をはずし、矢印方向に引き抜く。

(13A) Remove the 4 screws 105 and the 1 screw 113.(E3 only)

(13B) Remove the 3 screws 105 and the 1 screw 113.(JP/E2/EK only)

(14) Remove the WASHER 114 and the NUT 115.

(13A) 105 のねじ 4 本と 113 のねじ 1 本をはずす。(E3 のみ)

(13B) 105 のねじ 3 本と 113 のねじ 1 本をはずす。(JP/E2/EK のみ)

(14) 114 のワッシャーと 115 のナットをはずす。

E3

JP/E2/EK

(15) Remove the 6 screws 105 and the 2 screws 104, the 2 washers 118.

(16) Disconnect the 15P FFC CABLE from the AM FM TUNER.(S-52JP/E2/EK,S-32E2/E3)

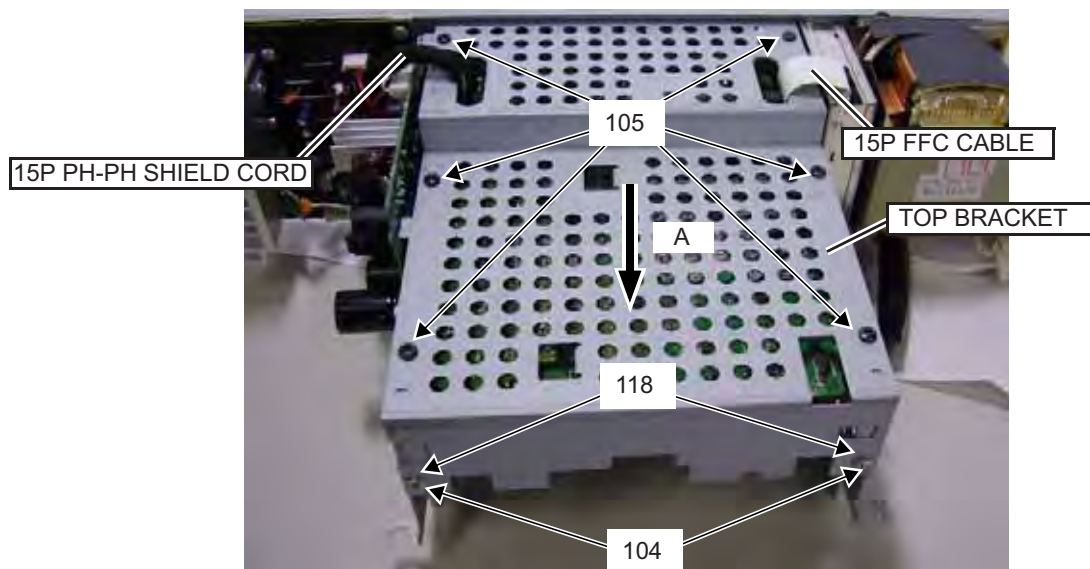
(17) Disconnect the 9P PH-PH SHIELD CORD from the [CX063] on the POWER UNIT.

(18) Detach the TOP BRACKET in the direction of the arrow.

(15) 105 のねじ 6 本と、104 のねじ 2 本、118 の 3W2 枚をはずす。

(16) AM FM TUNER から、15P FFC CABLE をはずす。(S-52JP/E2/EK、S-32E2/E3)

(17) POWER UNIT の [CX063] から 9P PH-PH SHIELD CORD をはずす。

(18) TOP BRACKET を矢印方向へはずす。

(19) Remove the 3 screws 104.

(20) Lift up the front of MAIN UNIT and detach it in the direction of the arrow.

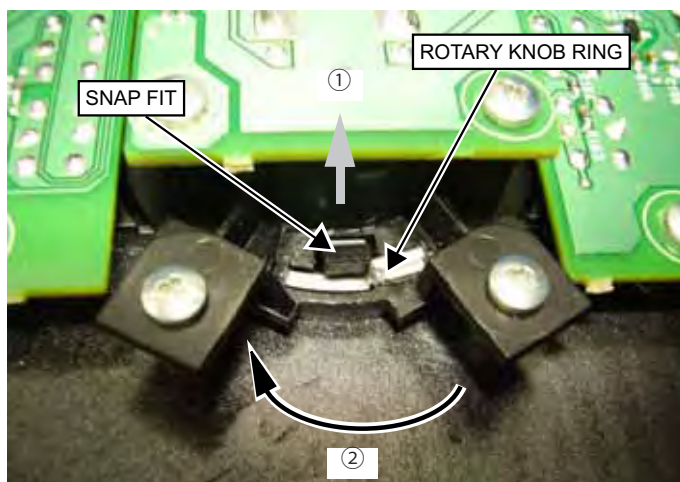
(19) 104 のねじ 3 本をはずす。

(20) MAIN UNIT の前側を持ち上げ、矢印方向に引き抜く。

11.ROTARY KNOB

(1) The SNAP FIT is bent from the back of the CABINET in the direction of the arrow ① .

(2) The ROTARY KNOB RING is rotated in the direction of the arrow ② and detach.

(3) Detach the ROTARY KNOB in the direction of the arrow ③ .

11.ROTARY KNOB

(1) CABINET 裏側面より、SNAP FIT を矢印①方向にたわませる。

(2) ROTARY KNOB RING を矢印②方向に回転させて、表面側より抜き取る。

(3) ROTARY KNOB を矢印③方向に抜き取る。

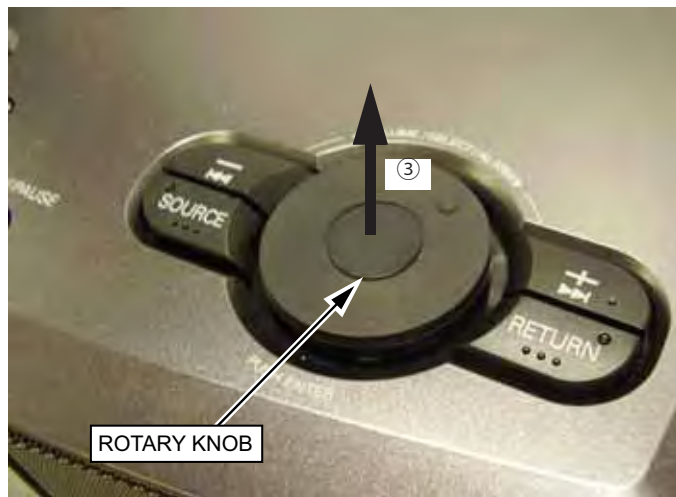
SNAP FIT

ROTARY KNOB RING

①

②

③

ROTARY KNOB

DIAGNOSTICS OF OPTICAL PICKUP AND REPLACING TRAVERSE UNIT

Make failure diagnostics of the Optical Pickup as follows.
If the laser drive current (Iop) becomes more than 1.5 times of the initial value, the Optical Pickup should be replaced.
The laser drive current initial value is checked by "Iop checked Method" of next page.
In case of replacing the Pickup, change the whole part of the Traverse Unit.
No mechanical adjustment is necessary after the replacement.

光ピックアップの故障診断とトラバースユニットの交換

次の順序で故障診断を行ってください。
レーザー駆動電流 Iop 値が初期値の 1.5 倍以上になっている場合は光ピックアップ交換の目安となります。
レーザー駆動電流初期値は、次ページ "Iop 値の確認方法 " で確認できます。
ピックアップ交換の場合は、トラバースユニット単位での交換となります。メカの調整は不要です。

レーザー駆動電流初期値 :
Laser drive current initial value:

Display (The display part of 13 digits)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
T	2	1	—	m	m	m	m	—	n	n	n	n

Disc no read, unsteady playback, etc.

↓

Laser drive current (Iop) check
HF wave form check
(Refer to WAVE FORMS)

↓ Present value exceeds the initial value by 1.5 times

Traverse Unit replacing

↓

Laser current (Iop) memorizing after replacement

ディスクを読み込まない
スムーズに再生しない、等

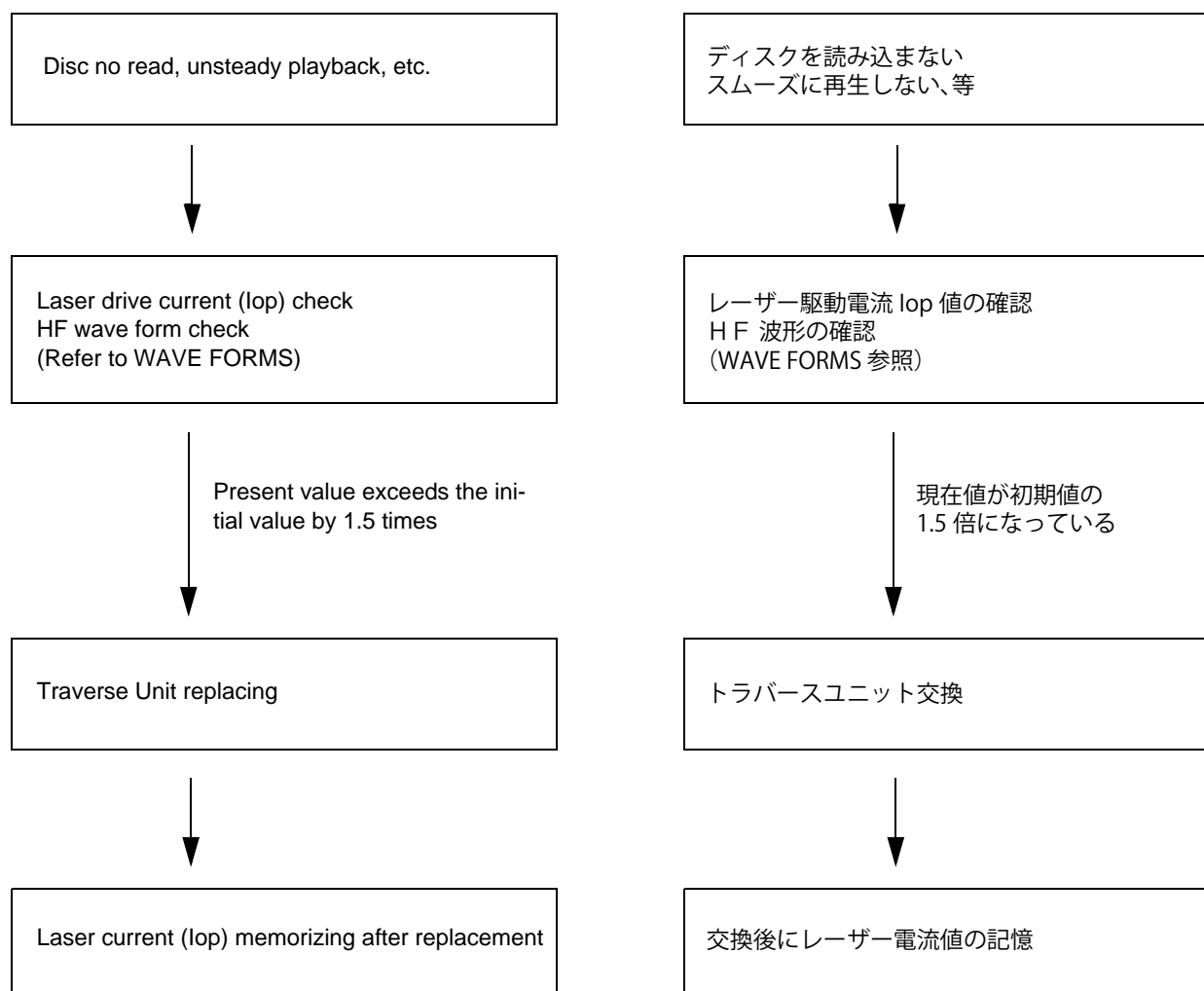
↓

レーザー駆動電流 Iop 値の確認
H F 波形の確認
（WAVE FORMS 参照）

↓ 現在値が初期値の
1.5 倍になっている

トラバースユニット交換

↓

交換後にレーザー電流値の記憶

1. Iop checked Method

Select the laser ON/OFF (CD) mode of the test mode, and check the Iop value of CD laser.
(See page 32 for test mode.)

Display (The display part of 13 digits)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
T	2		L	a	s	e	r	O	n	O	f	f

1.1. CD Laser current check

(1) Press the ⏮ or ⏭ button to display the laser current value, and then select T21.
(2) Check the current value of Iop (nnnn).

Display (The display part of 13 digits)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
T	2	1	—	m	m	m	m	—	n	n	n	n

(ー : Off, CD laser, Initial value: mm.mm [mA],
Current value: nn.nn [mA])

1. Iop 値の確認方法

レーザー駆動電流を確認する場合は、テストモードのレーザー ON/OFF (CD) モードを選択して、CD レーザーの Iop 値を確認します。
（詳細は 32 ページ、テストモード参照）

表示 (13 桁の表示部)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
T	2		L	a	s	e	r	O	n	O	f	f

1.1. CD レーザー電流確認

(1) レーザー電流値を表示する場合は、⏮ ボタンまたは ⏭ ボタンを押し、T21 を選択します。
(2) 現在の Iop 値 (nnnn) を確認します。

表示 (13 桁の表示部)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
T	2	1	—	m	m	m	m	—	n	n	n	n

(ー：消灯、ＣＤ レーザー、初期値：mm.mm[mA],
現在値：nn.nn[mA])

2. Note for Handling the Laser Pick-Up

The protection for the damage of laser diode.
If you want to change the optical device unit from any other units, you must keep the following.
(1) It should be done at the desk already took measures the static electricity in care of removing the OPU's (Optical device unit) connector cable.
(2) Workers should be put on the "Earth Band".
(3) It should be done to add the solder to the short land to prevent the broken Laser diode before removing the 24P FFC cable.
(4) Don't touch OPU's connector parts carelessly.

2. レーザーピックアップの取扱注意

レーザーダイオードの破壊防止。
光素子ユニットを交換するときは、以下を遵守してください。
(1) 光素子ユニットの接続ケーブルをはずすときは、静電対策を行ったデスク上で作業してください。
(2) 作業者は、リストストラップを使用してください。
(3) レーザーダイオードの破壊防止のため、24P FFC ケーブルをはずす前にランドを半田付けショートしてください。
(4) 光素子ユニットのコネクタ部に触れないでください。

3. Replacement of the Laser Pick-up (Traverse Unit)

Check the Iop (Laser drive current)
If the present Iop (current) value exceeds.+150% of the initial value, replace the Traverse unit (Laser Pick-up) with a new one.

3. レーザーピックアップ (トラバースユニット) の交換

Iop(レーザー駆動電流）をチェックします。
現在の Iop 値が初期値の 150%を越えている場合、トラバースユニット（レーザーピックアップ）を交換してください。

4. Rewriting the default value of the laser current

To rewrite the default value of the laser current, press the ▶ button for at least 5 seconds while the CD laser current is displayed, then press the |◀◀ or ▶▶| button to select T23. (For details, see "Iop checked Method" on page 26.)
If the ▶ button is pressed while T23 is displayed, the current value is displayed at "mmmm" and stored in the EE-PROM.

Display (The display part of 13 digits)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
T	2	3	—	m	m	m	m	—	—	—	—	—

5. Resetting the accumulated laser on time

To clear the accumulated laser on time, press the ▶ button while the accumulated laser on time is displayed (TB1: For details, see "Test Mode" on page 32.) until " ∗ " appears at the fourth position, the accumulated laser on time of CD is cleared.
When TB1 is selected, "nnnnnnn" is displayed as 0 so you can check.

Display (The display part of 13 digits)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
T	B	Y	—	—	—	n	n	n	n	n	n	n

(ー : Off, nnnnnnn: Hour [h])

4. レーザー電流初期値の書き換え方法

レーザー電流の初期値を書き換えるには、CD レーザー電流が表示されている時に ▶ ボタンを 5 秒以上押し、次に |◀◀ ボタンまたは ▶▶| ボタンを押して T23 を選択します。（詳細は 26 ページ、Iop 値の確認方法参照）

T23 表示時に ▶ ボタンを押と、mmmm 部に現在値を表示し、EEPROM に保存します。

表示 (13 桁の表示部)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
T	2	3	—	m	m	m	m	—	—	—	—	—

5. レーザー ON 累積時間のリセット方法

レーザーＯＮ 累積時間をクリアするには、レーザーＯＮ 累積時間表示 (TB1) の時（詳細は 32 ページ、テストモード参照）に ▶ ボタンを 4 桁目に ' ∗ ' が表示されるまで押し、CD レーザー ＯＮ 累積時間をクリアします。

|◀◀ ボタンまたは ▶▶| ボタンで TB1 を選択すると、nnnnnnn 部が 0 表示となり確認できます。

表示 (13 桁の表示部)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
T	B	Y	—	—	—	n	n	n	n	n	n	n

(ー：消灯、nnnnnnn：時間 [h])

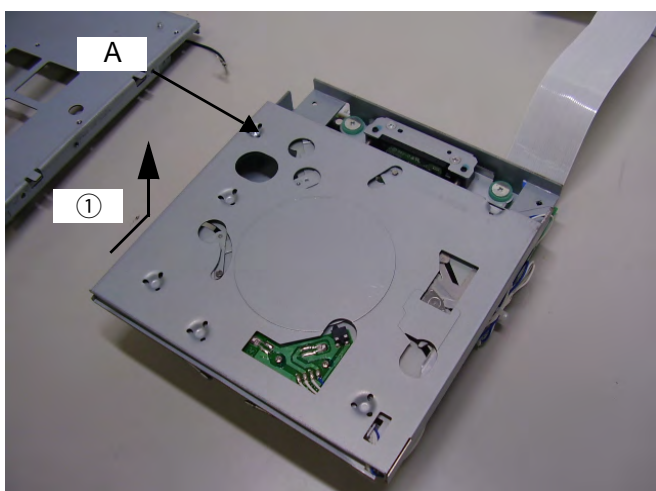
HOW TO REPLACE TRAVERSE UNIT (S-52,S-52ADB)

Caution: The optical pickup can be damaged easily by static electricity charged on human body. Take necessary anti-static measures when repairing around the optical pickup.

(Follow the procedure below in reverse order when reassembling.)

1. Top Cover disassembly

(1) Remove screw A, then move the Top Cover as shown in the arrow ① direction. And detach left end of it as shown in the arrow direction.

(2) Remove screw B, then move the Loading Unit as shown in the arrow ② direction. And detach it as shown in the arrow direction.

トラバースユニットの交換方法 (S-52,S-52DAB)

注意 : 光ピックアップは、人体に帯電した静電気等で静電破壊することがあります。光ピックアップ周辺を修理する際は、必要な静電対策を行ってください。

（組み立てるときは、逆の順序でおこなってください。）

1. トップカバーのはずしかた

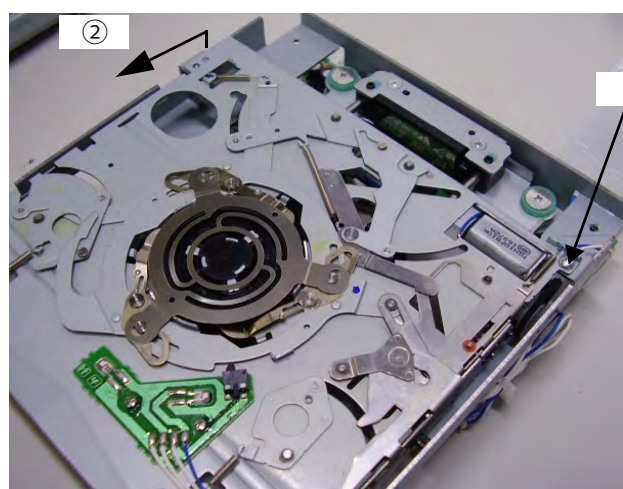
(1) ねじ A をはずしてから、Top Cover を矢印①方向に移動し、左端を矢印方向に開く様にしてはずします。

(2) ねじ B をはずしてから、Loading Unit を矢印②方向に移動し、はずします。

A

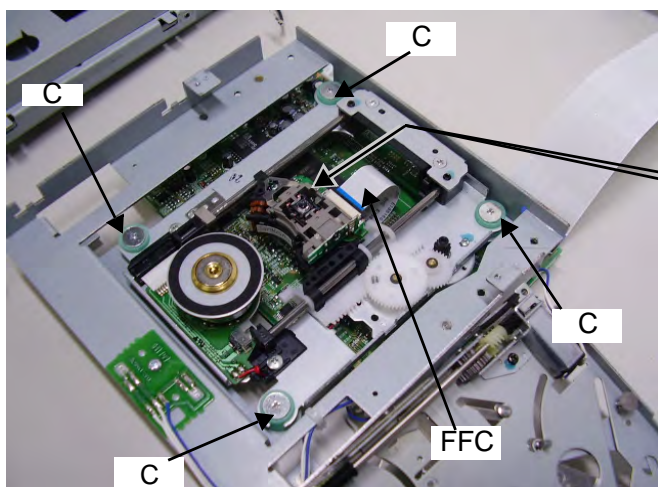
①

②

B

2. Traverse Unit disassembly

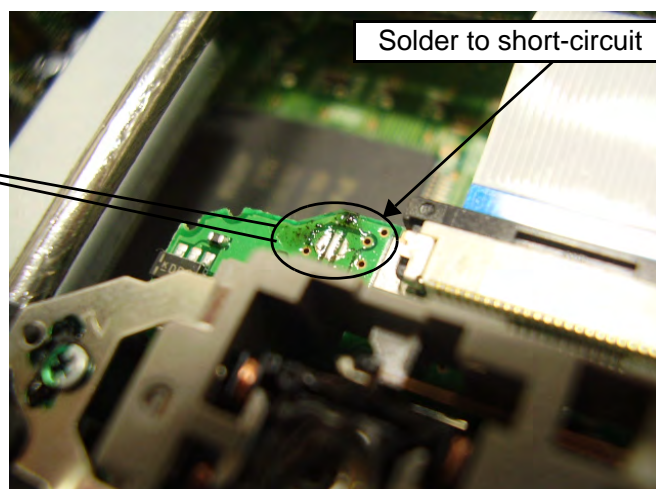
(1) Solder the short-circuit.

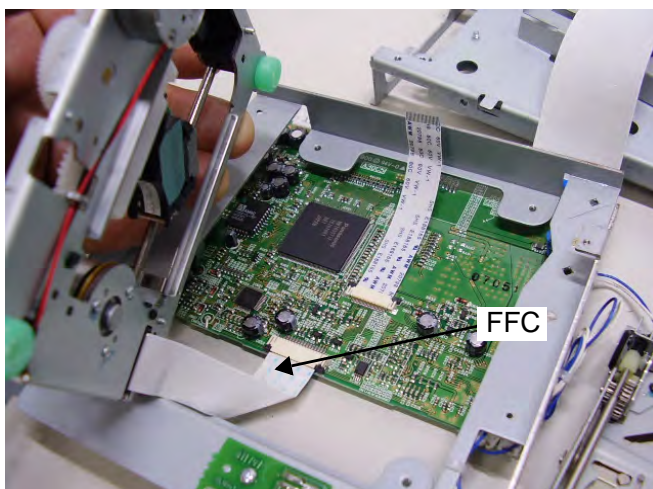
(2) Remove 4 screws C.

(3) Disconnect FFC from the Pick Up.

2. トラバースユニットのはずしかた

(1) 半田付けショートをおこないます。

(2) ねじ C 4 本をはずします。

(3) ピックアップから FFC をはずします。

(4) Lift the Traverse Assy and disconnect FFC.

(4) Traverse Assy を持ち上げて、FFC をはずします。

SERVICE MODE

1. Initial Setting Mode

1.1. Preparation

(1) Equipment used: None

(2) Unit setting: No spec other than the following procedure.

1.2. Procedure

● **SYSTEM**

※ Initialize the backup data when µcom, peripheral parts of µcom, or Main P.W.B. has been replaced in servicing.
※ All user setting will be lost and its factory setting will be restored when this initialization is made. Be sure to memorize your setting for restoring again after the initialization.
(1) Pressing the main unit's SNOOZE and the ▶▶❙ buttons simultaneously, plug the AC cord into a power outlet. The initialization mode is set. Then "INITIALIZE" is displayed on the display tube.

(2) Once the entire initialization procedure has been completed, the set is in the normal mode with the power turned on.

2. µcom Firm Check Mode

2.1. Preparation

(1) Equipment used: None

(2) Unit setting: No spec other than the following procedure.

2.2. Procedure

※ Use this to display the version information, etc.

NOTE)The version information is displayed 1 minute after it turns on power supply.

・To display the DAB version, press the SOURCE button before step (2) and select DAB using Jog. (EK only)
・To display the HD version, press the SOURCE button before step (2) and select FM or AM using Jog. (E3 only)
(1) When the STANDBY mode, the DIMMER and the ❙◀◀ buttons are simultaneously pressed. Afterwards, when the power supply of the set is turned on pressing the FUNCTION ON/OFF button, the system check mode is set.

(2) Press the SOURCE button and select SETUP using Jog to add the Version display mode at the head of the SETUP items. This will appear as "Version Display".

(3) Select Version Display and turn Jog to display. The information will be displayed in the following order each time you turn Jog: the system microcomputer versions→DSP→frontend→DM850Boot→DM850Image→DM850Config→DAB(EK only)→HD(E3 only).

(4) Unplug AC cord to clear this mode.

サービスモードについて

1. イニシャルモード

1.1. 準備

(1) 使用機器：無

(2) 本体設定：下記手順以外規定無。

1.2. 手順

● **システム**

※ サービスにて、マイコンやマイコン周辺部分やメイン基板を交換した場合は、バックアップデータの初期化を行う。
※ 初期化を行うと設定した内容が工場出荷状態に戻るので、あらかじめ設定内容を控えておき初期化後に再設定する。
(1) 本体 SNOOZE ボタン と ▶▶❙ ボタンを同時に押しながら、AC コードを接続するとイニシャルモードが設定され、"INITIALIZE" が表示される。

(2) 全ての初期化完了後、通常モードの電源 ON の状態になる。

2. マイコンファームチェックモード

2.1. 準備

(1) 使用機器：無

(2) 本体設定：下記手順以外規定無。

2.2. 手順

※ バージョン表示等をおこなう。

注)・DM850 のバージョンの表示は、電源を入れてから 1 分後に表示される。
・DAB のバージョン表示は (2) の操作の前に SOURCE ボタンを押し、Jog で DAB を選択してから行う。(EK のみ)
・HD のバージョン表示は (2) の操作の前に SOURCE ボタンを押し、Jog で FM または AM を選択してから行う。(E3 のみ)
(1) 本体 DIMMER ボタン、❙◀◀ ボタンを同時に押し、AC コードを接続する。その後、FUNCTION ON/OFF ボタンを押してセットの電源を入れるとシステムチェックモードが設定される。

(2) SOURCE ボタンを押し、Jog で SETUP を選択すると、SETUP 項目の先頭に Version 表示モードが追加され、"Version Display" と表示される。

(3) Version Display を選択すると、Jog をまわす毎に、システムマイコンのバージョン→ DSP → Frontend → DM850Boot → DM850Image → DM850Config → DAB(EK のみ) → HD(E3 のみ) の順に表示される。

(4) AC コードを抜くことにより、システムチェックモードを解除する。

3. Heat Run Mode (S-52)

3.1. preparation

(1) Equipment used: CD

(2) Unit setting : No spec other than the following procedure.

3.2. procedure

※ Perform heat run of the CD.

(1) Pressing the ⏏ and DIMMER buttons simultaneously, plug the AC cord into a power outlet. This sets the heat run mode.

(2) Check both the SOURCE LED and "RETURN LED" indicators light on the fluorescent display tube.

(3) Press the ►/❚❚ button after inserting a disk (or with a disk already inserted) to execute the heat run mode. All tracks on the disc will be played.

NOTE)・If disc being used has less than 20 tracks, play all tracks. If disc has 21 or more tracks, skip to final track after playback of first track has finished.

(4) Once playback is completed, eject and insert the disk and repeat the playback operation in step (3).

(5) If there is an error while in the Heat run mode, the error is displayed and the stop mode is set with the status at that time.

NOTE)・The buttons on the remote control unit will not work during the heat run mode.
(If the set's power is turned off pressing the FUNCTION ON/OFF button, the CD stops and the heat run mode is canceled.)

Error code	Error contents
0x0000	No error
0x0003	System Interface error
0x0500 - 0x0501	File Check error
0x0F01	Fatal error on CD ROM drive (Time out etc.)
0x0400 - 0x040E	CD ROM Drive error

3. ヒートランモード (S-52)

3.1. 準備

(1) 使用機器：CD

(2) 本体設定：下記設定以外規定無。

3.2. 手順

※ CD のヒートランをおこなう。

(1) 本体の ⏏ ボタンと DIMMER ボタンを同時に押しながら AC コードをコンセントへ接続すると、ヒートランモードが設定される。

(2) SOURCE LED と RETURN LED が両方とも点灯することを確認する。

(3) ディスクが挿入された状態 (挿入中も含む) で►/❚❚ボタンを押してヒートランモードを実行し、ディスクに収録されている全ての曲を再生する。

注)・ 使用ディスクが 20 トラック以内の時は全トラックを再生し、21 トラック以上の時は、 1 トラックと最終トラックを再生する。

(4) 再生終了後、ディスクをスロットから取り出し再び挿入、(3) の再生動作をおこなう。

(5) ヒートランモード中にエラーが発生すると、エラーを表示し、その時の状態で停止する。

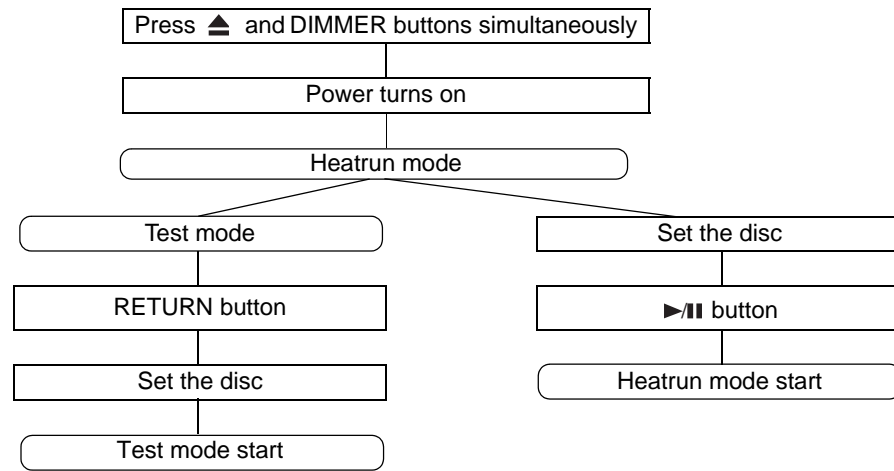
注)・ ヒートランモード中は、リモコンのボタンは動作しない。
（FUNCTION ON/OFF ボタンを押してセットの電源を OFF にすると、CD が停止し、ヒートランモードが解除される為。）

エラーコード	エラー内容
0x0000	正常終了
0x0003	システムインターフェースエラー
0x0500 - 0x0501	File Check エラー
0x0F01	CD ROM Drive で致命的な障害（タイムアウト等）
0x0400 - 0x040E	CD ROM Drive エラー

4. Test mode (S-52)

4.1. Entering the test mode

To set the test mode, press the RETURN button before pressing the ►/II button in the heat run mode.Not insert the disc.
(To set the heat run mode, connect the AC cord and press the FUNCTION ON/OFF button while pressing the ⏏ and DIMMER buttons simultaneously to turn on the set power. When the Heat run mode is set, the SOURCE LED and RETURN LED indicators light.)

Press ⏏ and DIMMER buttons simultaneously
→ Power turns on
→ Heatrun mode
- Test mode → RETURN button → Set the disc → Test mode start
- Set the disc → ►/II button → Heatrun mode start

Display when test mode entered

Display												
		T	E	S	T		M	O	D	E		

4.2. Selecting the mode

The following modes are available.
(1) Laser on/off (CD) mode : T2
(2) Servo adjustment value display mode : T3
(3) Trace mode (error rate display) : T7
(4) Accumulated laser on time : TB

① When the ►►I button is pressed after entering the test mode, the display switches in the order: T2, T3, T7, TB, T2 …

Display												
T	2		L	a	s	e	r	O	n	O	f	f

Display												
T	3		S	e	r	v	o		A	d	j	

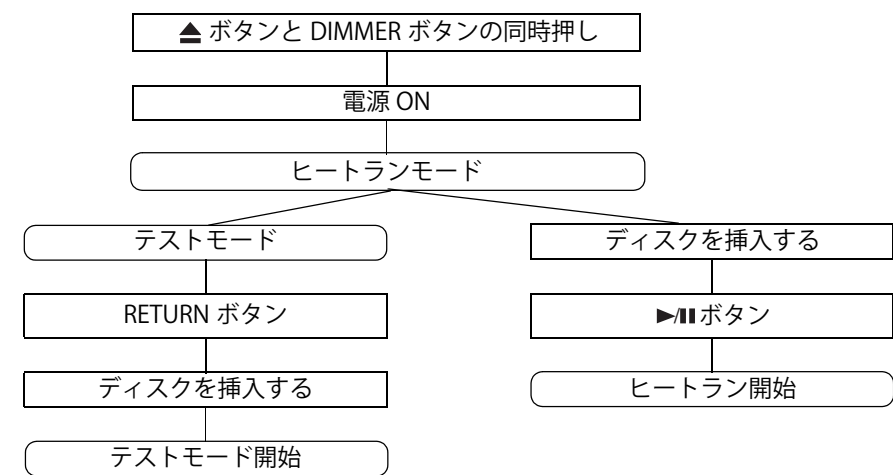
Display												
T	7		T	r	a	c	e		M	o	d	e

Display												
T	B		L	a	s	e	r	O	n	T	i	m

4. テストモード (S-52)

4.1. テストモードの設定

テストモードの設定はヒートランモード時に►/IIボタンを押す前に RETURN ボタンを押すことでおこなう。ディスクは挿入していないこと。
(ヒートランモードの設定は⏏ボタンと DIMMER ボタンを同時に押しながら、AC コードを接続し、FUNCTION ON/OFF ボタンを押してセットの電源を入れる。ヒートランモードになると SOURCE LED と RETURN LED が点灯する。)

⏏ボタンと DIMMER ボタンの同時押し
→ 電源 ON
→ ヒートランモード
- テストモード → RETURN ボタン → ディスクを挿入する → テストモード開始
- ディスクを挿入する → ►/IIボタン → ヒートラン開始

テストモード設定時の表示

表示												
		T	E	S	T		M	O	D	E		

4.2. モードの選択

モードには、次のモードがある。
(1) レーザー ON/OFF(CD) モード : T2
(2) サーボ調整値表示モード : T3
(3) トレースモード (エラーレート表示) : T7
(4) レーザー ＯＮ 累積時間 : TB

①テストモード中に►►Iボタンを押すと、T2,T3,T7,TB,T2…の順に表示される。

表示												
T	2		L	a	s	e	r	O	n	O	f	f

表示												
T	3		S	e	r	v	o		A	d	j	

表示												
T	7		T	r	a	c	e		M	o	d	e

表示												
T	B		L	a	s	e	r	O	n	T	i	m

4.3. Setting the mode

With the mode selected, press the ►/❚❚ button to set that mode.

① In the laser on/off (CD) mode, laser on/off control is executed and the laser current is displayed.
To save the current laser current value, press and hold in the ►/❚❚ button for at least 5 seconds to turn off the "mmmm" section of the display, then press the ►/❚❚ button and select T23. When the ►/❚❚ button is pressed while T23 is displayed, the data is displayed in the "mmmm" section.

For the CD laser

Display												
T	2	1	—	m	m	m	m	—	n	n	n	n

(ー : Off, CD laser, Stored data: mm.mm [mA], Current value: nn.nn [mA])

② In the servo adjustment value display mode (See "Table 1 - Servo adjustment value display mode details")

Display												
T	X	X	—	—	—	—	—	—	n	n	n	n

(XX : Selection mode, n : Adjustment value (HEX))

③ In the trace mode (error rate display), select the trace of the innermost circumference of 1 layer.

Display												
T	7	1	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F

(F : When address and error rate not set, F is displayed.)

④ Displaying the accumulated laser on time (stored in the EEPROM)

Display												
T	B	1	—	—	—	n	n	n	n	n	n	n

(nnnnn: Time [h])
※ Fractions of hours are counted up one hour on the display.

4.3. モードの確定

モードを選択してある状態で►/❚❚ボタンを押すとモードを確定する。

①レーザー ON/OFF(CD) モードの場合、レーザーの ON/OFF 制御を実行し、レーザー電流を表示する。
現在のレーザー電流値を保存する場合、►/❚❚ボタンを 5 秒以上押し続け、mmmm 部を非表示にし、►/❚❚ボタンを押して、T23 を選択する。T23 を表示時に►/❚❚ボタンを押すと、mmmm 部にデータが表示される。

CD レーザーの場合

表示												
T	2	1	—	m	m	m	m	—	n	n	n	n

(ー：消灯、ＣＤ レーザー、保存ﾃﾞｰﾀ：mm.mm[mA], 現在値：nn.nn[mA])

②サーボ調整値表示モードの場合 （表 1 サーボ調整値表示モード詳細 参照）

表示												
T	X	X	—	—	—	—	—	—	n	n	n	n

(X X: 選択モード、n: 調整値 (HEX))

③トレースモード (エラーレート表示) の場合は、１層内周のトレースを選択する。

表示												
T	7	1	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F

(F: アドレス及びエラーレートは未確定時、Ｆ を表示する。)

④レーザー ＯＮ 累積時間 (EEPROM に記憶) を表示する。

表示												
T	B	1	—	—	—	n	n	n	n	n	n	n

(nnnnn : 時間 [h])
※ 1 時間未満は切り上げて表示する。

4.4. Change within the mode

Changes within modes are made by pressing the |◀◀ and ▶▶| buttons while the mode is set.

① In the laser on/off mode, laser on/off control is executed and the laser current is displayed.

For the CD laser

Display												
T	2	1	—	m	m	m	m	—	n	n	n	n

(ー : Off, CD laser, Stored data: mm.mm [mA], Current value: nn.nn [mA])

When there is no saved data

Display												
T	2	1	—	—	—	—	—	—	n	n	n	n

(ー : Off, nn.nn [mA])

To store the current value, press the ▶/II button for " ＊ " appears at the fourth position, then press the |◀◀ or ▶▶| button to select T23.
If the ▶/II button is pressed while T23 is displayed, the current value is displayed at "mmmm" and stored in the EEPROM.

Display												
T	2	3	—	m	m	m	m	—	n	n	n	n

(ー : Off, nn.nn [mA])
If the current value is over 100 mA, the 4th and 9th digit sections are used.

② In the servo adjustment value display mode (See "Table 1 - Servo adjustment value display mode details")

Display												
T	X	X	—	—	n	n	n	n	n	n	n	n

(XX : Selection mode, n: Adjustment value (HEX))
For the adjustment values, 0's are added in front of the effective number of bytes.
(Ex.: If the value is 0x123 for 4-byte data, "00 00 01 23" is displayed.)

③ In the trace mode (error rate display) (See "Table 2 - Trace mode details")

Display												
T	Y	Y	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F

(YY : Selection mode [71 to 94], F: When address and error rate not set, F is displayed.)

④ In the accumulated laser on time display

Display												
T	B	1	—	—	—	n	n	n	n	n	n	n

(nnnnnnn: Time [h]) ※ If the current value is over 100 mA, the 4th and 9th digit sections are used.
To clear the accumulated laser on time, press the ▶/II button while the accumulated laser on time is displayed (TB1) until " ＊ " appears at the fourth position, then the accumulated laser on time of CD is cleared.
When TB1 is selected, "nnnnnnn" is displayed as 0 so you can check.

4.4. モード内での変更

モードを確定してある状態で|◀◀ボタンまたは▶▶|ボタンを押すとモード内での変更をおこなう。

①レーザー ON/OFF モードの場合、レーザーの ON/OFF 制御を実行し、レーザー電流を表示する。

CD レーザーの場合

表示												
T	2	1	—	m	m	m	m	—	n	n	n	n

(ー：消灯、ＣＤ レーザー、保存ﾃﾞｰﾀ：mm.mm[mA], 現在値：nn.nn[mA])

保存データなしの場合

表示												
T	2	1	—	—	—	—	—	—	n	n	n	n

(ー：消灯、nn.nn[mA])

現在値を保存するには、▶/II ボタンを 4 桁目に“*”が表示されるまで押し、次に|◀◀ボタンまたは▶▶|ボタンを押して T23 を選択する。T23 表示時に、▶/II ボタンを押すと、mmmm 部に現在値を表示し、EEPROM に保存される。

表示												
T	2	3	—	m	m	m	m	—	—	—	—	—

(ー：消灯、mm.mm[mA])
電流値が 100mA 以上の場合は、4 桁、9 桁部分を使用。

②サーボ調整値表示モードの場合 （表 1 サーボ調整値表示モード詳細 参照）

表示												
T	X	X	—	—	n	n	n	n	n	n	n	n

（X X : 選択モード、n: 調整値 (HEX))
調整値は、有効バイト数分先頭に 0 をつける。
（例：4 バイトデータで値が 0x123 の場合は“00 00 01 23”）

③トレースモード (エラーレート表示) の場合（ 表 2 トレースモード詳細 参照）

表示												
T	Y	Y	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F

（Y Y : 選択モード [71 ～ 94]、F : アドレス及びエラーレートは未確定時、F を表示する。）

④レーザー ＯＮ 累積時間を表示場合

表示												
T	B	1	—	—	—	n	n	n	n	n	n	n

(nnnnnn: 時間 [h]) ※ 1 時間未満は切り上げて表示する。
レーザー ON 累積時間をクリアする場合、レーザー ON 累積時間表示時 (TB1) のとき、▶/II ボタンを 4 桁目に“*”が表示されるまで押し、CD レーザー ON 累積時間をクリアする。TB1 を選択すると、nnnnnn 部が 0 表示になり確認できる。

4.5. Execution of trace mode (error rate display) (See "Table 2 - Trace mode details")

Trace will be performed if the ▶/II button is pushed after choosing operation.

Display												
T	Y	Y	m	m	m	m	m	m	l	l	l	l

(YY : selection mode [71 to 94], m : address [LBA][HEX], l : error rate [COUNT/SEC] [HEX])
Note) CD : Error rate of 75 frames is displayed (1 second).
The mode chosen when selection mode was changed into the trace execution and the ▶/II button was pushed is performed from the beginning.
When the ▶/II button is pushed without changing selection mode, the mode under selection is performed from the beginning.
(If the ▶/II button is pushed, the address corresponding to the chosen mode will be searched again.)

The pause mode is set after tracing is completed.

4.6. Other operations

① When the RETURN button is pressed, the mode returns to the previously selected mode.

(1) Test mode detailed table

Table 1: Servo adjustment value display mode details

XXX	Name	Size	Meaning	Remarks
T31	fbal0	16bits	CD layer focus balance adjustment value	FBAL range: 0x8000 < FBAL < 0x7FC0(Center:0x0000)
T32	tbal0	16bits	CD layer tracking balance adjustment value	TBAL range: 0x0000 < TBAL < 0x003F
T33	fcga0	16bits	CD layer focus Loop Gain adjustment value	1x for 0x100 [0x200 (2x) set to Typ. (1x for 0x100, 2x for 0x200. Y/0x100 ratio calculation.) Adjustment value 0x200 sets so that gain crossover reaches target.
T34	tkga0	16bits	CD layer tracking Loop Gain adjustment value	1x for 0x100 [0x200 (2x) set to Typ. (1x for 0x100, 2x for 0x200. Y/0x100 ratio calculation.) Adjustment value 0x202 sets so that gain crossover reaches target.
T39	Asoffs	16bits	AS signal Offset value	Upper 10 bit is valid
T40	Envoffse	16bits	ENV signal Offset adjustment value	Upper 10 bit is valid
T41	Foffse	16bits	FE signal Offset adjustment value	Upper 10 bit is valid
T42	Teoffse	16bits	TE signal Offset adjustment value	Upper 10 bit is valid
T43	RFfc	8bits	RF signal frequency adjustment value	
T44	RFbst	8bits	RF signal Boost adjustment value	Adjustment range : 0x0000 〜 0x001F 0x0000 : 0dB 0x001F : 14dB
T45	RFgdl	8bits	RF signal low range group delay adjustment value	
T46	RFgdh	8bits	RF signal high range group delay adjustment value	

Table 2: Trace mode details

YY	Contents	Contents supplement
73	A display of CI error detection number of the inner circumference of an address.	CD : C1 error detection number (x3)
77	A display of CI error detection number of the central circumference of an address.	CD : C1 error detection number (x3)
81	A display of CI error detection number of the outer circumference of an address.	CD : C1 error detection number (x3)

4.5. トレースモード (エラーレート表示) の実行（表 2 トレースモード詳細 参照）

動作を選択した後、▶/II ボタンを押すとトレースを実行する。

表示												
T	Y	Y	m	m	m	m	m	m	l	l	l	l

(Y Y : 選択モード [71 〜 94]、m: アドレス [PBA][HEX]、 l : エラーレート [CONT][DEC])
注) ： 表示するエラーレートは、75 フレーム (1 秒) 分の値。
トレース実行中に選択モードを変更し、▶/II ボタンを押すと選択したモードを最初から実行する。
選択モードを変更せずに ▶/II ボタンを押した場合も、選択中のモードを最初から実行する。
(▶/II ボタンを押すと、選択しているモードに対応したアドレスを再度サーチする。)

トレース終了時は、PAUSE 状態になります。

4.6. その他の動作

① RETURN ボタンを押すと、前の選択モードに戻る。

(1) テストモード詳細一覧表

表 1 サーボ調整値表示モード詳細

XXX	名称	ｻｲｽﾞ	意 味	備 考
T31	fbal0	16ﾋﾞｯﾄ	CD 層フォーカスバランス調整値	FBAL の範囲は 0xB000< FBAL<0x7FC0。(センター : 0x0000)
T32	tbal0	16ﾋﾞｯﾄ	CD 層トラッキングバランス調整値	TBAL の範囲は 0x0000< TBAL<0x003F。
T33	fcga0	16ﾋﾞｯﾄ	CD 層フォーカス Loop Gain 調整値	0x100 で 1 倍 [0x200(2 倍) を Typ に設定する] （0x100 で 1 倍、0x200 で 2 倍。Y/0x100 の比率計算） 調整値 0x200 で Gain 交点が目標ターゲットになる様設定している。
T34	tkga0	16ﾋﾞｯﾄ	CD 層トラッキング Loop Gain 調整値	0x100 で 1 倍 [0x200(2 倍) を Typ に設定する。] （0x100 で 1 倍、0x200 で 2 倍。Y/0x100 の比率計算） 調整値 0x202 で Gain 交点が目標ターゲットになる様設定している。
T39	Asoffs	16ﾋﾞｯﾄ	AS 信号の Offset 値	上位 10bit が有効
T40	Envoffse	16ﾋﾞｯﾄ	ENV 信号の Offset 調整値	上位 10bit が有効
T41	Foffse	16ﾋﾞｯﾄ	FE 信号の Offset 調整値	上位 10bit が有効
T42	Teoffse	16ﾋﾞｯﾄ	TE 信号の Offset 調整値	上位 10bit が有効
T43	RFfc	8ﾋﾞｯﾄ	RF 信号の周波数調整値	
T44	RFbst	8ﾋﾞｯﾄ	RF 信号の Boost 調整値	調整範囲 : 0x0000 〜 0x001F 0x0000 : 0dB 0x001F : 14dB
T45	RFgdl	8ﾋﾞｯﾄ	RF 信号の低域群遅延調整値	
T46	RFgdh	8ﾋﾞｯﾄ	RF 信号の高域群遅延調整値	

表 2 トレースモード詳細

Y Y	内容	補足説明
73	内周の C1 誤り検出数とアドレスの表示	CD 時は C1 誤り検出数。(x3)
77	中周の C1 誤り検出数とアドレスの表示	CD 時は C1 誤り検出数。(x3)
81	外周の C1 誤り検出数とアドレスの表示	CD 時は C1 誤り検出数。(x3)

5. Product Mode

5.1. Setting the product mode

※ The TUNER and AVAMP set to the puroduct mode.

(1) Pressing the |◀◀ and SNOOZE buttons simultaneously, plug the AC cord into a power outlet. This sets the puroduct mode.

(2) After power supply turn on, the function is displayed.

(3) In the product mode:

•AUDYSSEY is turned OFF.
•Selecting DAB sets 227.36MHz. (EK only)
•Selecting XM displays "POWER CHECK" and 1kHz/-20dBFS L+R is automatically detected for audio output.
1kHz/0dB (automatically becomes 1kHz/-20dB), 1kHz/-20dB, 1kHz/-60dB and MUTE ON can be selected using the ▶▶| button. (E3 only)
•Pressing ALARM1 or ALARM2 outputs a BEEP tone. Each time you have performed this operation, unplug the AC cord.

(4) Unplug AC cord to clear this mode.

6. Version up Mode by DPMS

6.1. Setting the version up mode by DPMS

※ Version up by DPMS.

(1) Pressing and hold in the SLEEP and SOURCE buttons simultaneously, plug the AC cord into a power outlet. This sets the DPMS version up mode.

(2) After power supply turn on, the function is displayed.

7. Direct Version up Mode

7.1. Setting the direct version up mode

※ Versions are updated compulsorily using DPMS.

(1) Pressing the |◀◀ and ALARM SETTING buttons simultaneously, plug the AC cord into a power outlet. This compulsorily sets the version up mode by DPMS.

(2) This is used when the system microcomputer fails during a version update or the system microcomputer does not start up.

8. All segments is Turning on Mode

8.1. Setting the all segments is turning on mode

※ All segment of LCD and LED is turning on.

(1) Pressing the ▶▶| and ALARM SETTING buttons simultaneously, plug the AC cord into a power outlet. This sets the all segments is turning on mode.

9. EEPROM Check Mode

9.1. Setting the EEPROM check mode

※ Checking the EEPROM.

(1) Pressing the ▶▶| and SLEEP buttons simultaneously, plug the AC cord into a power outlet. This sets the EEPROM mode.

5. プロダクトモード

5.1. プロダクトモードの設定

※ TUNER,AVAMP をプロダクトモードにする。

(1) 本体の |◀◀ ボタンと SNOOZE ボタンを同時に押しながら AC コードを接続すると、プロダクトモードが設定される。

(2) 電源 ON 後はファンクション表示される。

(3) プロダクトモードでは

・AUDYSSEY を OFF にする。
・DAB を選択すると 227.36MHz に設定する。(EK のみ)
・XM を選択すると“POWER CHECK”を表示し、自動で 1kHz/-20dB FS L+R を検出して音声出力する。
▶▶| ボタンで 1kHz/0dB(自動で 1kHz/-20dB になる)、1kHz/-20dB、1kHz/-60dB、MUTE ON を選択することができる。(E3 のみ)
・ALARM1 または ALARM2 ボタンを押すと BEEP 音を出力する。尚、この操作を行った場合はその都度 AC コードを抜くこと。

(4) AC コードを抜くことにより、プロダクトモードを解除する。

6. DPMS によるバージョンアップモード

6.1. DPMS によるバージョンアップモードの設定

※ DPMS を用いて、バージョンアップを行う。

(1) 本体 SLEEP ボタンと SOURCE ボタンを同時に押 しながら AC コードを接続すると、DPMS バージョンアップモードが設定される。

(2) サーバー上に、セット内のバージョンよりも新しいバージョンが存在すれば、バージョンアップを開始する。

7. ダイレクトバージョンアップモード

7.1. ダイレクトバージョンアップモードの設定

※ DPMS を用いて、強制的にバージョンアップを行う。

(1) 本体 |◀◀ ボタンと ALARM SETTING ボタン 押しながら AC コードを接続すると、強制的に DPMS によるバージョンアップモードが設定される。

(2) システムマイコンのバージョンアップを途中で失敗し、システムマイコンが起動しなくなった時に使用する。

8. 全点灯モード

8.1. 全点灯モードの設定

※ LCD 及び LED の全点灯を行う。

(1) 本体 ▶▶| ボタンと ALARM SETTING ボタンを同時に押しながら AC コードを接続すると、全点灯モードが設定される。

9. EEPROM チェックモード

9.1. EEPROM チェックモードの設定

※ EEPROM のチェックを行う。

(1) 本体 ▶▶| ボタンと SLEEP ボタンを同時に押しながら AC コードを接続すると、EEPROM のチェックモードが設定される。

TROUBLE SHOOTING

● ADV-S52

1. LCD doesn't display

(1) Check the Set-up process of System μ-COM and BF(DSP)

Check	N.G
Check Power Supply Voltages for System uCOM. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・+3.3V_DNS	Check Soldering. ・1U-3859-4(STANDBY TRANS UNIT). ・CX051 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
Check Reset signal for System uCOM. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC701]:10pin "H"level O.K.?	Check Soldering. ・IC703 on MAIN UNIT. ・IC701 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
Check Oscillation waveform. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC701]:11pin 24MHz OK?	Check Soldering. ・X702 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
Check Power On Signal. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC701]: "H"level at [M_POWER]19pin	Check Soldering. ・IC701 on MAIN UNIT. ・1U-3859-4(STANDBY TRANS UNIT).
↓ O.K.	
Check Power Supply Voltages for LCD. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・+12V_D1 ・+8.0V_D1	Check Soldering. ・1U-3859-1(POWER UNIT). ・CX111 on MAIN UNIT. ・IC108 on MAIN UNIT. ・CX262 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
Check Power Supply Voltages for BF(DSP)(IC101). 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・+3.3V_D1 ・+1.2V_D1	Check Soldering. ・1U-3859-1(POWER UNIT). ・CX111 on MAIN UNIT. ・IC110 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
Check Reset signal for BF(DSP) 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC701]:35pin[BF_RST] "H"level O.K.?	Check Soldering. ・IC701 on MAIN UNIT. ・IC101 on MAIN UNIT. ・IC103 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
Check Clock Signal for BF(DSP) 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[256FS_48_BF] 12.288MHz OK?	Check Soldering. ・IC303 on MAIN UNIT. ・X301 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	

トラブルシューティング

● ADV-S52

1. LCD表示せず

(1) システムμ-COMとBF(DSP)立ち上がりチェック工程

確認	N.G
ｼｽﾃﾑﾏｲｺﾝ用電源電圧確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・+3.3V_DNS	半田付けを確認 ・1U-3859-4(STANDBY TRANS UNIT). ・CX051 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
ｼｽﾃﾑﾏｲｺﾝ用RESET信号の確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC701]:10pin "H"level O.K.?	半田付けを確認 ・IC703 on MAIN UNIT. ・IC701 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
発振波形確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC701]:11pin 24MHz OK?	半田付けを確認 ・MAIN UNITのX702
↓ O.K.	
POWER ON 信号の確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC701]: "H"level at [M_POWER]19pin	半田付けを確認 ・IC701 on MAIN UNIT. ・1U-3859-4(STANDBY TRANS UNIT).
↓ O.K.	
LCD用電源電圧確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・+12V_D1 ・+8.0V_D1	半田付けを確認 ・1U-3859-1(POWER UNIT). ・CX111 on MAIN UNIT. ・IC108 on MAIN UNIT. ・CX262 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
BF(DSP)(IC101)用電源電圧確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・+3.3V_D1 ・+1.2V_D1	半田付けを確認 ・1U-3859-1(POWER UNIT). ・CX111 on MAIN UNIT. ・IC110 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
BF(DSP)用RESET信号の確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC701]:35pin[BF_RST] "H"level O.K.?	半田付けを確認 ・IC701 on MAIN UNIT. ・IC101 on MAIN UNIT. ・IC103 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
BF(DSP)用ｸﾛｯｸ信号の確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[256FS_48_BF] 12.288MHz OK?	半田付けを確認 ・IC303 on MAIN UNIT. ・X301 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	

Check Reset signal for LCD
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[LCD_RST]
"H"level O.K.?

N.G → Check Soldering.
・CX262 on MAIN UNIT.

O.K.

Check control signal for LCD.
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[LCD_RS],[LCD_WR],[LCD_CS],[D0-7]
・[LCD_P],[LCD_BACK_LIGHT]

N.G → Check Soldering.
・IC102,IC103,IC106,IC107 on MAIN UNIT.
・IC701,TR703-705,CY064 on MAIN UNIT.
・1U-3847-3(REMOTE SENSOR/LCD UNIT).

O.K.

END

LCD用RESET信号の確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[LCD_RST]
"H"level O.K.?

N.G → 半田付けを確認
・CX262 on MAIN UNIT.

O.K.

LCD制御信号の確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[LCD_RS],[LCD_WR],[LCD_CS],[D0-7]
・[LCD_P],[LCD_BACK_LIGHT]

N.G → 半田付けを確認
・IC102,IC103,IC106,IC107 on MAIN UNIT.
・IC701,TR703-705,CY064 on MAIN UNIT.
・1U-3847-3(REMOTE SENSOR/LCD UNIT).

O.K.

終了

2. CD doesn't playback(S-52,S-52DAB only)

(1) Check the Set-up process of BF(DSP) and FE Drive

Check Power Supply Voltages for FE Drive.
1U-3859-1(POWER UNIT)
・+12V_D1
・+5V_D1

N.G → Check Soldering.
・1U-3859-1(POWER UNIT).

O.K.

Check Reset signal for FE Drive.
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[IDERST]
"H"level O.K.?

N.G → Check Soldering.
・CX301 on MAIN UNIT.

O.K.

Check control signal for FE Drive(ATAPI).
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[DMARQ],[IORDY],DMACK],[INTRQ],[AWE],[ARE]
[AMS1],[AD18-19],[DA0-2],[DD0-15]

N.G → Check Soldering.
・IC111,IC112,IC113,CX301 on MAIN UNIT.

O.K.

END

2. CD再生せず(S-52,S-52DABのみ)

(1) BF(DSP)とFEﾄﾞﾗｲﾌﾞ立ち上がりチェック工程

FE ﾄﾞﾗｲﾌﾞ用電源電圧確認
1U-3859-1(POWER UNIT)
・+12V_D1
・+5V_D1

N.G → 半田付けを確認
・1U-3859-1(POWER UNIT).

O.K.

FEﾄﾞﾗｲﾌﾞ用RESET信号の確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[IDERST]
"H"level O.K.?

N.G → 半田付けを確認
・CX301 on MAIN UNIT.

O.K.

FEﾄﾞﾗｲﾌﾞ制御信号(ATAPI)の確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[DMARQ],[IORDY],DMACK],[INTRQ],[AWE],[ARE]
[AMS1],[AD18-19],[DA0-2],[DD0-15]

N.G → 半田付けを確認
・IC111,IC112,IC113,CX301 on MAIN UNIT.

O.K.

終了

3. No Sound,Noise generated

(1) CD PLAY(S-52,S-52DAB only)

Check	N.G
Check Power Supply Voltages for AUDIO. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・+12V_A1	Check Soldering. ・1U-3859-1(POWER UNIT). ・CX111 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
Check Power Supply Voltages for CODEC(IC300). 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC300]:1,33,43,50 pin +5V OK?	Check Soldering. ・IC302 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
Check Reset signal for CODEC. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC300]:25pin [CODEC_PDN]:"H"level O.K.?	Check Soldering. ・[IC701]:25pin on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
Check Oscillation waveform. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC300]:22pin 11.2896MHz OK?	Check Soldering. ・X302 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
Check Clock Signal for CODEC. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC300]:24pin 12.288MHz OK?	Check Soldering. ・IC303 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
Check control signal for CODEC. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[CODEC_CDTI],[CODEC_CCLK], [CODEC_CSN],[CODEC_INT],[CODEC_CDTO]	Check Soldering. ・IC701 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
Check Digital Audio Data Clock from CODEC to BF. 1U-3846-1(MAIN UNIT) [IC300]output and [IC101]input: ・[CODEC_FS]:44.1kHz OK? ・[CODEC_64FS]:2.8224MHz OK?	Check Soldering. ・[IC300]:10,11pin on MAIN UNIT. ・R132,R133,R142,R143,R309,R310 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
Check Digital Audio Data output from BF to CODEC. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC101]output and [IC300]input: [D/A_DATA]	Check Soldering. ・[IC300]:32pin on MAIN UNIT. ・R129,R134 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	

3. 音声出力せず、ノイズ発生

(1) CD 再生時(S-52,S-52DABのみ)

確認	N.G
ｵｰﾃﾞｨｵ用電源電圧確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・+12V_A1	半田付けを確認 ・1U-3859-1(POWER UNIT). ・CX111 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
CODEC(IC300)用電源電圧確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC300]:1,33,43,50 pin +5V OK?	半田付けを確認 ・IC302 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
CODEC用RESET信号の確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC300]:25pin [CODEC_PDN]:"H"level O.K.?	半田付けを確認 ・[IC701]:25pin on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
発振波形確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC300]:22pin 11.2896MHz OK?	半田付けを確認 ・X302 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
CODEC用ｸﾛｯｸ信号の確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC300]:24pin 12.288MHz OK?	半田付けを確認 ・IC303 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
CODEC制御信号の確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[CODEC_CDTI],[CODEC_CCLK], [CODEC_CSN],[CODEC_INT],[CODEC_CDTO]	半田付けを確認 ・IC701 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
CODECからBFへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀ用ｸﾛｯｸの確認 1U-3859-1(POWER UNIT) [IC300]output and [IC101]input: ・[CODEC_FS]:44.1kHz OK? ・[CODEC_64FS]:2.8224MHz OK?	半田付けを確認 ・[IC300]:10,11pin on MAIN UNIT. ・R132,R133,R142,R143,R309,R310 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
BFからCODECへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀの確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC101]output and [IC300]input: [D/A_DATA]	半田付けを確認 ・[IC300]:32pin on MAIN UNIT. ・R129,R134 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	

Check		Result N.G
Check Analog Audio Data output from CODEC to AMP. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC300] output and [IC301] input [Lch],[Rch]	N.G →	Check Soldering. ・[IC300]:40,41pin on MAIN UNIT. ・[IC301] on MAIN UNIT.
↓ O.K.		
Check audio mute signal. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[PRE_MUTE]:"L"level O.K.?	N.G →	Check Soldering. ・[IC701]:47pin on MAIN UNIT. ・TR317,TR318,TR301,TR302 on MAIN UNIT.
↓ O.K.		
Check Analog Audio Data output from AMP to POWER AMP. 1U-3859-6(POWER AMP UNIT) ・AMP output and POWER AMP[IC505] input [ANALOG_Lch],[ANALOG_Rch]	N.G →	Check Soldering. ・CX062 on MAIN UNIT. ・CY062,IC505 on MAIN UNIT.
↓ O.K.		
Check audio mute signal. 1U-3859-6(POWER AMP UNIT) ・[AMP_MUTE]:"L"level O.K.?	N.G →	Check Soldering. ・[IC701]:48pin on MAIN UNIT. ・TR501 ON POWER AMP UNIT.
↓ O.K.		
Check Analog Audio Data output from POWER AMP to SPEAKER. 1U-3859-6(POWER AMP UNIT) ・POWER AMP output and SPEAKER input [+SP(L)],[+SP(R)]	N.G →	Check Soldering. ・IC505,CY042 ON POWER AMP UNIT.
↓ O.K.		
END		

確認		N.G
CODECからAMPへのｱﾅﾛｸﾞｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀ出力確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC300] output and [IC301] input [Lch],[Rch]	N.G →	半田付けを確認 ・[IC300]:40,41pin on MAIN UNIT. ・[IC301] on MAIN UNIT.
↓ O.K.		
ｵｰﾃﾞｨｵﾐｭｰﾄ信号の確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[PRE_MUTE]:"L"level O.K.?	N.G →	半田付けを確認 ・[IC701]:47pin on MAIN UNIT. ・TR317,TR318,TR301,TR302 on MAIN UNIT.
↓ O.K.		
AMPからPOWER AMPへのｱﾅﾛｸﾞｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀ出力確認 1U-3859-6(POWER AMP UNIT) ・AMP output and POWER AMP[IC505] input [ANALOG_Lch],[ANALOG_Rch]	N.G →	半田付けを確認 ・CX062 on MAIN UNIT. ・CY062,IC505 on MAIN UNIT.
↓ O.K.		
ｵｰﾃﾞｨｵﾐｭｰﾄ信号の確認 1U-3859-1(POWER UNIT) ・[AMP_MUTE]:"L"level O.K.?	N.G →	半田付けを確認 ・[IC701]:48pin on MAIN UNIT. ・TR501 ON POWER AMP UNIT.
↓ O.K.		
POWER AMPからSPEAKERへのｱﾅﾛｸﾞｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀ出力確認。1U-3859-6(POWER AMP UNIT) ・POWER AMP output and SPEAKER input [+SP(L)],[+SP(R)]	N.G →	半田付けを確認 ・IC505,CY042 ON POWER AMP UNIT.
↓ O.K.		
終了		

(2) AM/FM TUNER-in(S-52E2JP,S-52DAB,S-32 only)

Check Power Supply Voltages for AM/FM TUNER.
1U-3846-1(MAIN UNIT)
- +12V_A
- +5V_A

N.G → Check Soldering.
- TR304,TR306,TR307,TR308
  CX151 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

Check Analog Audio Data output from TUNER PACK to CODEC. 1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [TUNER PACK] output and [IC300] input
  [TU_L],[TU_R]

N.G → Check Soldering.
- CX151 on MAIN UNIT.
- [IC300]:55,56pin on MAIN UNIT.

↓ O.K.

Check Digital Audio Data output from CODEC to BF.
1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [IC300]output and [IC101]input:
  [A/D_DATA]

N.G → Check Soldering.
- [IC300]:12pin on MAIN UNIT.
- R311,R144 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

Check Digital Audio Data output from BF to CODEC.
1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [IC101]output and [IC300]input:
  [D/A_DATA]

N.G → Check Soldering.
- [IC300]:32pin on MAIN UNIT.
- R129,R134 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

END

(3) Portable-in(Front-in)

Check Analog Audio Data output from Portable-in to CODEC. 1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [Portable-in] output and [IC300] input
  [P/IN Lch],[P/IN Rch]

N.G → Check Soldering.
- JK101,CY091 on H/P PORTABLE IN UNIT.
- CX091 on MAIN UNIT.
- [IC300]:51,52pin on MAIN UNIT.

↓ O.K.

Check Digital Audio Data output from CODEC to BF.
1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [IC300]output and [IC101]input:
  [A/D_DATA]

N.G → Check Soldering.
- [IC300]:12pin on MAIN UNIT.
- R311,R144 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

Check Digital Audio Data output from BF to CODEC.
1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [IC101]output and [IC300]input:
  [D/A_DATA]

N.G → Check Soldering.
- [IC300]:32pin on MAIN UNIT.
- R129,R134 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

END

(2) AM/FM TUNER入力(S-52E2JP,S-52DAB,S-32のみ)

AM/FMﾁｭｰﾅｰ用電源電圧確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
- +12V_A
- +5V_A

N.G → 半田付けを確認
- TR304,TR306,TR307,TR308
  CX151 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

ﾁｭｰﾅｰﾊﾟｯｸからCODECへのｱﾅﾛｸﾞｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀ出力確認。1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [TUNER PACK] output and [IC300] input
  [TU_L],[TU_R]

N.G → 半田付けを確認
- CX151 on MAIN UNIT.
- [IC300]:55,56pin on MAIN UNIT.

↓ O.K.

CODECからBFへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀの確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [IC300]output and [IC101]input:
  [A/D_DATA]

N.G → 半田付けを確認
- [IC300]:12pin on MAIN UNIT.
- R311,R144 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

BFからCODECへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀの確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [IC101]output and [IC300]input:
  [D/A_DATA]

N.G → 半田付けを確認
- [IC300]:32pin on MAIN UNIT.
- R129,R134 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

終了

(3) Portable入力(Front入力)

ﾎﾟｰﾀﾌﾞﾙ入力からCODECへのｱﾅﾛｸﾞｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀ出力確認。1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [Portable-in] output and [IC300] input
  [P/IN Lch],[P/IN Rch]

N.G → 半田付けを確認
- JK101,CY091 on H/P PORTABLE IN UNIT.
- CX091 on MAIN UNIT.
- [IC300]:51,52pin on MAIN UNIT.

↓ O.K.

CODECからBFへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀの確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [IC300]output and [IC101]input:
  [A/D_DATA]

N.G → 半田付けを確認
- [IC300]:12pin on MAIN UNIT.
- R311,R144 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

BFからCODECへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀの確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [IC101]output and [IC300]input:
  [D/A_DATA]

N.G → 半田付けを確認
- [IC300]:32pin on MAIN UNIT.
- R129,R134 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

終了

(4) IPOD-IN

Check Power Supply Voltages for IPOD.
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・F/W PWR+:+12V OK?
・+5V_D1

N.G → Check Soldering.
・TR311,TR314,CX131 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

Check control signal for IPOD.
1U-3846-1(MAIN UNIT)/1U-3859-2(IPOD I/O UNIT)
・[IPOD_ON]:"H"level OK?
・[IPOD_CON]:"L"level OK?
・[IPOD_ID]:"H"level OK?

N.G → Check Soldering.
・[IC701]:53,55,56pin on MAIN UNIT.
・TR320,TR321,TR322,TR323
CX131,CX302 on IPOD I/O UNIT.

↓ O.K.

Check Analog Audio Data output from IPOD to CODEC. 1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[IPOD] output and [IC300] input
[LINE_OUT_L],[LINE_OUT_R]

N.G → Check Soldering.
・CX131 on MAIN UNIT.
・[IC300]:59,60pin on MAIN UNIT.

↓ O.K.

Check Digital Audio Data output from CODEC to BF.
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[IC300]output and [IC101]input:
[A/D_DATA]

N.G → Check Soldering.
・[IC300]:12pin on MAIN UNIT.
・R311,R144 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

Check Digital Audio Data output from BF to CODEC.
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[IC101]output and [IC300]input:
[D/A_DATA]

N.G → Check Soldering.
・[IC300]:32pin on MAIN UNIT.
・R129,R134 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

END

(5) HD RADIO-in(S-52E3 only)

Check Analog Audio Data output from HD RADIO-in to CODEC. 1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[HD RADIO-in] output and [IC300] input
[HD_AL],[HD_AR]

N.G → Check Soldering.
・CX161 on MAIN UNIT.
・[IC300]:61,62pin on MAIN UNIT.

↓ O.K.

Check Digital Audio Data output from CODEC to BF.
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[IC300]output and [IC101]input:
[A/D_DATA]

N.G → Check Soldering.
・[IC300]:12pin on MAIN UNIT.
・R311,R144 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

Check Digital Audio Data output from BF to CODEC.
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[IC101]output and [IC300]input:
[D/A_DATA]

N.G → Check Soldering.
・[IC300]:32pin on MAIN UNIT.
・R129,R134 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

END

(4) IPOD入力

IPOD用電源電圧確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・F/W PWR+:+12V OK?
・+5V_D1

N.G → 半田付けを確認
・TR311,TR314,CX131 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

IPOD制御信号の確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)/1U-3859-2(IPOD I/O UNIT)
・[IPOD_ON]:"H"level OK?
・[IPOD_CON]:"L"level OK?
・[IPOD_ID]:"H"level OK?

N.G → 半田付けを確認
・[IC701]:53,55,56pin on MAIN UNIT.
・TR320,TR321,TR322,TR323
CX131,CX302 on IPOD I/O UNIT.

↓ O.K.

IPODからCODECへのｱﾅﾛｸﾞｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀ
出力確認。1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[IPOD] output and [IC300] input
[LINE_OUT_L],[LINE_OUT_R]

N.G → 半田付けを確認
・CX131 on MAIN UNIT.
・[IC300]:59,60pin on MAIN UNIT.

↓ O.K.

CODECからBFへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀの確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[IC300]output and [IC101]input:
[A/D_DATA]

N.G → 半田付けを確認
・[IC300]:12pin on MAIN UNIT.
・R311,R144 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

BFからCODECへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀの確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[IC101]output and [IC300]input:
[D/A_DATA]

N.G → 半田付けを確認
・[IC300]:32pin on MAIN UNIT.
・R129,R134 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

終了

(5) HD RADIO入力(S-52E3のみ)

HD RADIO入力からCODECへのｱﾅﾛｸﾞｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀ
出力確認。1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[HD RADIO-in] output and [IC300] input
[HD_AL],[HD_AR]

N.G → 半田付けを確認
・CX161 on MAIN UNIT.
・[IC300]:61,62pin on MAIN UNIT.

↓ O.K.

CODECからBFへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀの確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[IC300]output and [IC101]input:
[A/D_DATA]

N.G → 半田付けを確認
・[IC300]:12pin on MAIN UNIT.
・R311,R144 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

BFからCODECへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀの確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[IC101]output and [IC300]input:
[D/A_DATA]

N.G → 半田付けを確認
・[IC300]:32pin on MAIN UNIT.
・R129,R134 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

終了

(6) XM RADIO-in(S-52E3 only)

Check	N.G
Check Power Supply Voltages for XM Ready circuit. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・+5.3V_XM ・+3.3V_XM	Check Soldering. ・IC108,CY111 on POWER UNIT. ・IC711,CX111,CX081 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
Check Reset signal for XM Ready circuit. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC707]:11pin [X_RST]:"H"level O.K.?	Check Soldering. ・[IC701]:42pin on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
Check Oscillation waveform. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC707]:26pin 45.1584MHz OK?	Check Soldering. ・X701 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
Check control signal for XM Ready circuit. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[XM_RXD],[XM_TXD],[XM_LINKKACTIVE], [XM_ANT_REV]	Check Soldering. ・[IC701]:43,45pin on MAIN UNIT. ・IC705 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
Check control signal for XM Ready circuit. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[RADIO_RXD],[RADIO_TXD],[UART_SEL0-1]	Check Soldering. ・[IC701]:29,30,65,66pin on MAIN UNIT. ・IC705 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
Check Digital Audio Data output from XM Ready circuit to BF. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC707]output and [IC101]input: [XM_DATA]	Check Soldering. ・[IC707]:37pin on MAIN UNIT. ・R855,R135 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
Check Digital Audio Data Clock from XM Ready circuit to Clock selector. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC707]output and [IC305]input: [XM_256FS],[XM_64_FS],[XM_FS]	Check Soldering. ・[IC707]:39,41,43pin on MAIN UNIT. ・R852,R853,R854, R306,R305,R302 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
Check control signal for Clock selector. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[XM_FSSEL]:"L"level OK?	Check Soldering. ・[IC701]:57pin on MAIN UNIT. ・[IC701]:1,4,10pin on MAIN UNIT.
↓ O.K.	

(6) XM RADIO入力(S-52E3のみ)

確認	N.G
XM Ready回路用電源電圧確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・+5.3V_XM ・+3.3V_XM	半田付けを確認 ・IC108,CY111 on POWER UNIT. ・IC711,CX111,CX081 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
XM Ready回路用RESET信号の確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC707]:11pin [X_RST]:"H"level O.K.?	半田付けを確認 ・[IC701]:42pin on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
発振波形確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC707]:26pin 45.1584MHz OK?	半田付けを確認 ・X701 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
XM Ready回路の制御信号の確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[XM_RXD],[XM_TXD],[XM_LINKKACTIVE], [XM_ANT_REV]	半田付けを確認 ・[IC701]:43,45pin on MAIN UNIT. ・IC705 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
XM Ready回路の制御信号の確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[RADIO_RXD],[RADIO_TXD],[UART_SEL0-1]	半田付けを確認 ・[IC701]:29,30,65,66pin on MAIN UNIT. ・IC705 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
XM Ready回路からBFへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀ 出力確認。1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC707]output and [IC101]input: [XM_DATA]	半田付けを確認 ・[IC707]:37pin on MAIN UNIT. ・R855,R135 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
XM Ready回路からｸﾛｯｸｾﾚｸﾀへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵ ﾃﾞｰﾀ用ｸﾛｯｸの確認。1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC707]output and [IC305]input: [XM_256FS],[XM_64_FS],[XM_FS]	半田付けを確認 ・[IC707]:39,41,43pin on MAIN UNIT. ・R852,R853,R854, R306,R305,R302 on MAIN UNIT.
↓ O.K.	
ｸﾛｯｸｾﾚｸﾀ制御信号の確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[XM_FSSEL]:"L"level OK?	半田付けを確認 ・[IC701]:57pin on MAIN UNIT. ・[IC701]:1,4,10pin on MAIN UNIT.
↓ O.K.	

↓

Check Digital Audio Data Clock from Clock selector to BF/CODEC. 1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [IC305]output and [IC101]/[IC300]input: [CODEC_256FS],[CODEC_64_FS],[CODEC_FS]

N.G → Check Soldering.
- [IC305]:8,6,3pin on MAIN UNIT.
- [IC300]:24,11,10pin on MAIN UNIT.
- R314,R304,R303 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

Check Digital Audio Data output from BF to CODEC. 1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [IC101]output and [IC300]input: [D/A_DATA]

N.G → Check Soldering.
- [IC300]:32pin on MAIN UNIT.
- R129,R134 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

END

(7) DAB TUNER-in(S-52DAB only)

Check Power Supply Voltages for DAB TUNER UNIT. 1U-3846-1(MAIN UNIT)/1U-3859-1(POWER UNIT)
- +5.3V_XM
- +3.3V_XM

N.G → Check Soldering.
- IC108,CY111 on POWER UNIT.
- IC711,CX111,CX081 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

Check control signal for DAB TUNER. 1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [RADIO_RXD],[RADIO_TXD]

N.G → Check Soldering.
- [IC701]:29,30pin on MAIN UNIT.
- R753,R754,R739,R740,R862,R863 on MAIN UNIT.
- DAB INTERFACE UNIT(1U-3847-1)

↓ O.K.

Check Digital Audio Data output from DAB TUNER to CODEC. 1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [DAB TUNER] output and [IC300] input [SPDIF_DAB]

N.G → Check Soldering.
- [IC300]:6pin on MAIN UNIT.
- R864,R301 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

Check Digital Audio Data output from CODEC to BF. 1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [IC300]output and [IC101]input: [A/D_DATA]

N.G → Check Soldering.
- [IC300]:12pin on MAIN UNIT.
- R311,R144 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

Check Digital Audio Data output from BF to CODEC. 1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [IC101]output and [IC300]input: [D/A_DATA]

N.G → Check Soldering.
- [IC300]:32pin on MAIN UNIT.
- R129,R134 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

END

↓

ｸﾛｯｸｾﾚｸﾀからBF/CODECへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀ用ｸﾛｯｸの確認。1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [IC305]output and [IC101]/[IC300]input: [CODEC_256FS],[CODEC_64_FS],[CODEC_FS]

N.G → 半田付けを確認
- [IC305]:8,6,3pin on MAIN UNIT.
- [IC300]:24,11,10pin on MAIN UNIT.
- R314,R304,R303 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

BFからCODECへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀの確認 1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [IC101]output and [IC300]input: [D/A_DATA]

N.G → 半田付けを確認
- [IC300]:32pin on MAIN UNIT.
- R129,R134 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

終了

(7) DAB TUNER入力(S-52DABのみ)

DAB TUNERﾕﾆｯﾄ用電源電圧確認 1U-3846-1(MAIN UNIT)/1U-3859-1(POWER UNIT)
- +5.3V_XM
- +3.3V_XM

N.G → 半田付けを確認
- IC108,CY111 on POWER UNIT.
- IC711,CX111,CX081 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

DAB TUNER制御信号の確認 1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [RADIO_RXD],[RADIO_TXD]

N.G → 半田付けを確認
- [IC701]:29,30pin on MAIN UNIT.
- R753,R754,R739,R740,R862,R863 on MAIN UNIT.
- DAB INTERFACE UNIT(1U-3847-1)

↓ O.K.

DAB TUNERからCODECへのｱﾅﾛｸﾞｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀ出力確認。1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [DAB TUNER] output and [IC300] input [SPDIF_DAB]

N.G → 半田付けを確認
- [IC300]:6pin on MAIN UNIT.
- R864,R301 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

CODECからBFへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀの確認 1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [IC300]output and [IC101]input: [A/D_DATA]

N.G → 半田付けを確認
- [IC300]:12pin on MAIN UNIT.
- R311,R144 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

BFからCODECへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀの確認 1U-3846-1(MAIN UNIT)
- [IC101]output and [IC300]input: [D/A_DATA]

N.G → 半田付けを確認
- [IC300]:32pin on MAIN UNIT.
- R129,R134 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

終了

(8) ETHERNET-in

Check		Action (N.G)
Check Power Supply Voltages for DM850(IC501) and PHY(IC504). 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・+3.3V_E1 ・+1.8V_E1 ・[E_POWER]:"H"level OK?	N.G →	Check Soldering. ・IC511,IC512 on MAIN UNIT. ・[IC701]:67pin on MAIN UNIT.
↓ O.K.		
Check Reset signal for DM850. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[E_RST]:"H"level O.K.? ・[IC501]:190pin [ERST]:"H"level OK?	N.G →	Check Soldering. ・[IC701]:69pin on MAIN UNIT. ・TR505,TR506 on MAIN UNIT.
↓ O.K.		
Check Oscillation waveform. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC501]:204pin 24.576MHz OK?	N.G →	Check Soldering. ・X501 on MAIN UNIT.
↓ O.K.		
Check control signal for DM850. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[E_RXD],[E_TXD],[E_REQ],[E_SPICS], [E_SPICLK],[E_SPIMOEI],[E_SPIMIEO], [E_MODE]	N.G →	Check Soldering. ・[IC701]:20,22,68,70,72,98,99,100pin on MAIN UNIT. ・[IC506] on MAIN UNIT.
↓ O.K.		
Check Reset signal for PHY. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC504]:42pin [ETH_PDOWN]:"H"level O.K.?	N.G →	Check Soldering. ・[IC501]:62pin on MAIN UNIT.
↓ O.K.		
Check Clock Signal for PHY. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC504]:46pin [MIIPHYCLK] **********MHz OK?	N.G →	Check Soldering. ・[IC501]:81pin on MAIN UNIT.
↓ O.K.		
Check control signal for PHY. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[MIIMDIO],[MIIMDC],[MIIRXER],[MIICRS], [MIIRXDV],[MIIRXCLK],[MIIRXD0-3], [MIICOL],[MIITXEN],[MIITXCLK],[MIITXD0-3]	N.G →	Check Soldering. ・[IC501]:25-29,41,68-70,73-76,82,83, 97,98pin on MAIN UNIT.
↓ O.K.		
Check control signal for ETHERNET. 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[TD+/-],[RD+/-],[CTTD],[CTRD]	N.G →	Check Soldering. ・[IC504]:30-34pin on MAIN UNIT. ・JK501 on MAIN UNIT. ・CX071,CY071 on MAIN UNIT.
↓ O.K.		

(8) ETHERNET入力

確認		処置 (N.G)
DM850(IC501)とPHY(IC504)用電源電圧確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・+3.3V_E1 ・+1.8V_E1 ・[E_POWER]:"H"level OK?	N.G →	半田付けを確認 ・IC511,IC512 on MAIN UNIT. ・[IC701]:67pin on MAIN UNIT.
↓ O.K.		
DM850用RESET信号の確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[E_RST]:"H"level O.K.? ・[IC501]:190pin [ERST]:"H"level OK?	N.G →	半田付けを確認 ・[IC701]:69pin on MAIN UNIT. ・TR505,TR506 on MAIN UNIT.
↓ O.K.		
発振波形確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC501]:204pin 24.576MHz OK?	N.G →	半田付けを確認 ・X501 on MAIN UNIT.
↓ O.K.		
DM850制御信号の確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[E_RXD],[E_TXD],[E_REQ],[E_SPICS], [E_SPICLK],[E_SPIMOEI],[E_SPIMIEO], [E_MODE]	N.G →	半田付けを確認 ・[IC701]:20,22,68,70,72,98,99,100pin on MAIN UNIT. ・[IC506] on MAIN UNIT.
↓ O.K.		
PHY用RESET信号の確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC504]:42pin [ETH_PDOWN]:"H"level O.K.?	N.G →	半田付けを確認 ・[IC501]:62pin on MAIN UNIT.
↓ O.K.		
PHY用ｸﾛｯｸ信号の確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[IC504]:46pin [MIIPHYCLK] **********MHz OK?	N.G →	半田付けを確認 ・[IC501]:81pin on MAIN UNIT.
↓ O.K.		
PHY制御信号の確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[MIIMDIO],[MIIMDC],[MIIRXER],[MIICRS], [MIIRXDV],[MIIRXCLK],[MIIRXD0-3], [MIICOL],[MIITXEN],[MIITXCLK],[MIITXD0-3]	N.G →	半田付けを確認 ・[IC501]:25-29,41,68-70,73-76,82,83, 97,98pin on MAIN UNIT.
↓ O.K.		
ETHERNET制御信号の確認 1U-3846-1(MAIN UNIT) ・[TD+/-],[RD+/-],[CTTD],[CTRD]	N.G →	半田付けを確認 ・[IC504]:30-34pin on MAIN UNIT. ・JK501 on MAIN UNIT. ・CX071,CY071 on MAIN UNIT.
↓ O.K.		

- Check Digital Audio Data output from DM850 to CODEC. 1U-3846-1(MAIN UNIT)
  - ・[DM850] output and [IC300] input [SPDIF_ETHER]
  - N.G → Check Soldering.
    - ・[IC501]:39pin,R198 on MAIN UNIT.
    - ・[IC300]:4pin on MAIN UNIT.
- O.K. ↓ Check Digital Audio Data output from CODEC to BF. 1U-3846-1(MAIN UNIT)
  - ・[IC300]output and [IC101]input: [A/D_DATA]
  - N.G → Check Soldering.
    - ・[IC300]:12pin on MAIN UNIT.
    - ・R311,R144 on MAIN UNIT.
- O.K. ↓ Check Digital Audio Data output from BF to CODEC. 1U-3846-1(MAIN UNIT)
  - ・[IC101]output and [IC300]input: [D/A_DATA]
  - N.G → Check Soldering.
    - ・[IC300]:32pin on MAIN UNIT.
    - ・R129,R134 on MAIN UNIT.
- O.K. ↓ END

(9) USB-in

- Check Power Supply Voltages for USB 1U-3846-1(MAIN UNIT)
  - ・VBUS:+5V OK?
  - N.G → Check Soldering.
    - ・IC505 on MAIN UNIT.
- O.K. ↓ Check control signal for USB. 1U-3846-1(MAIN UNIT)
  - ・[USB_D+],[USB_D-],[USBID], [USBVBUS],[USBVBUSDRV]
  - N.G → Check Soldering.
    - ・[IC501]:37,48,49,51,52pin on MAIN UNIT.
- O.K. ↓ Check Digital Audio Data output from DM850 to CODEC. 1U-3846-1(MAIN UNIT)
  - ・[DM850] output and [IC300] input [SPDIF_ETHER]
  - N.G → Check Soldering.
    - ・[IC501]:39pin,R198 on MAIN UNIT.
    - ・[IC300]:4pin on MAIN UNIT.
- O.K. ↓ Check Digital Audio Data output from CODEC to BF. 1U-3846-1(MAIN UNIT)
  - ・[IC300]output and [IC101]input: [A/D_DATA]
  - N.G → Check Soldering.
    - ・[IC300]:12pin on MAIN UNIT.
    - ・R311,R144 on MAIN UNIT.
- O.K. ↓ Check Digital Audio Data output from BF to CODEC. 1U-3846-1(MAIN UNIT)
  - ・[IC101]output and [IC300]input: [D/A_DATA]
  - N.G → Check Soldering.
    - ・[IC300]:32pin on MAIN UNIT.
    - ・R129,R134 on MAIN UNIT.
- O.K. ↓ END

- DM850からCODECへのｱﾅﾛｸﾞｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀ出力確認。1U-3846-1(MAIN UNIT)
  - ・[DM850] output and [IC300] input [SPDIF_ETHER]
  - N.G → 半田付けを確認
    - ・[IC501]:39pin,R198 on MAIN UNIT.
    - ・[IC300]:4pin on MAIN UNIT.
- O.K. ↓ CODECからBFへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀの確認 1U-3846-1(MAIN UNIT)
  - ・[IC300]output and [IC101]input: [A/D_DATA]
  - N.G → 半田付けを確認
    - ・[IC300]:12pin on MAIN UNIT.
    - ・R311,R144 on MAIN UNIT.
- O.K. ↓ BFからCODECへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀの確認 1U-3846-1(MAIN UNIT)
  - ・[IC101]output and [IC300]input: [D/A_DATA]
  - N.G → 半田付けを確認
    - ・[IC300]:32pin on MAIN UNIT.
    - ・R129,R134 on MAIN UNIT.
- O.K. ↓ 終了

(9) USB入力

- USB用電源電圧確認 1U-3846-1(MAIN UNIT)
  - ・VBUS:+5V OK?
  - N.G → 半田付けを確認
    - ・IC505 on MAIN UNIT.
- O.K. ↓ USB制御信号の確認 1U-3846-1(MAIN UNIT)
  - ・[USB_D+],[USB_D-],[USBID], [USBVBUS],[USBVBUSDRV]
  - N.G → 半田付けを確認
    - ・[IC501]:37,48,49,51,52pin on MAIN UNIT.
- O.K. ↓ DM850からCODECへのｱﾅﾛｸﾞｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀ出力確認。1U-3846-1(MAIN UNIT)
  - ・[DM850] output and [IC300] input [SPDIF_ETHER]
  - N.G → 半田付けを確認
    - ・[IC501]:39pin,R198 on MAIN UNIT.
    - ・[IC300]:4pin on MAIN UNIT.
- O.K. ↓ CODECからBFへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀの確認 1U-3846-1(MAIN UNIT)
  - ・[IC300]output and [IC101]input: [A/D_DATA]
  - N.G → 半田付けを確認
    - ・[IC300]:12pin on MAIN UNIT.
    - ・R311,R144 on MAIN UNIT.
- O.K. ↓ BFからCODECへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀの確認 1U-3846-1(MAIN UNIT)
  - ・[IC101]output and [IC300]input: [D/A_DATA]
  - N.G → 半田付けを確認
    - ・[IC300]:32pin on MAIN UNIT.
    - ・R129,R134 on MAIN UNIT.
- O.K. ↓ 終了

(10) WiFi-in

Check Power Supply Voltages for WiFi.
and PHY(IC504). 1U-3846-1(MAIN UNIT)
・+3.3V_E1

N.G → Check Soldering.
・IC511 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

Check Reset signal for WiFi.
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[WL_RST]:"H"level O.K.?

N.G → Check Soldering.
・[IC501]:10pin,RR103,RR320 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

Check control signal for WiFi.
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[WL_IREQ],[WLNREG],[NWAIT],[NCS2]

N.G → Check Soldering.
・[IC501]:11,19,109,183pin on MAIN UNIT

↓ O.K.

Check control signal for WiFi.
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[NEW_WL],[NOE_WL]

N.G → Check Soldering.
・[IC513] on MAIN UNIT.

↓ O.K.

Check data bus and address bus for WiFi.
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[D0-D15],[A0-13]

N.G → Check Soldering.
・[IC501]:118-140,152-177pin on MAIN UNIT.
・[IC502],[IC503] on MAIN UNIT.

↓ O.K.

Check Digital Audio Data output from DM850
to CODEC. 1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[DM850] output and [IC300] input
[SPDIF_ETHER]

N.G → Check Soldering.
・[IC501]:39pin,R198 on MAIN UNIT.
・[IC300]:4pin on MAIN UNIT.

↓ O.K.

Check Digital Audio Data output from CODEC to BF.
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[IC300]output and [IC101]input:
[A/D_DATA]

N.G → Check Soldering.
・[IC300]:12pin on MAIN UNIT.
・R311,R144 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

Check Digital Audio Data output from BF to CODEC.
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[IC101]output and [IC300]input:
[D/A_DATA]

N.G → Check Soldering.
・[IC300]:32pin on MAIN UNIT.
・R129,R134 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

END

(10) WiFi入力

WiFi用電源電圧確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・+3.3V_E1
・+1.8V_E1
・[E_POWER]:"H"level OK?

N.G → 半田付けを確認
・IC511,IC512 on MAIN UNIT.
・[IC701]:67pin on MAIN UNIT.

↓ O.K.

WiFi用RESET信号の確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[WL_RST]:"H"level O.K.?

N.G → 半田付けを確認
・[IC501]:10pin,RR103,RR320 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

WiFi制御信号の確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[WL_IREQ],[WLNREG],[NWAIT],[NCS2]

N.G → 半田付けを確認
・[IC501]:11,19,109,183pin on MAIN UNIT

↓ O.K.

WiFi制御信号の確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[NEW_WL],[NOE_WL]

N.G → 半田付けを確認
・[IC513] on MAIN UNIT.

↓ O.K.

WiFi用ﾃﾞｰﾀﾊﾞｽとｱﾄﾞﾚｽﾊﾞｽの確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[D0-D15],[A0-13]

N.G → 半田付けを確認
・[IC501]:118-140,152-177pin on MAIN UNIT.
・[IC502],[IC503] on MAIN UNIT.

↓ O.K.

DM850からCODECへのｱﾅﾛｸﾞｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀ
出力確認。1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[DM850] output and [IC300] input
[SPDIF_ETHER]

N.G → 半田付けを確認
・[IC501]:39pin,R198 on MAIN UNIT.
・[IC300]:4pin on MAIN UNIT.

↓ O.K.

CODECからBFへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀの確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[IC300]output and [IC101]input:
[A/D_DATA]

N.G → 半田付けを確認
・[IC300]:12pin on MAIN UNIT.
・R311,R144 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

BFからCODECへのﾃﾞｼﾞﾀﾙｵｰﾃﾞｨｵﾃﾞｰﾀの確認
1U-3846-1(MAIN UNIT)
・[IC101]output and [IC300]input:
[D/A_DATA]

N.G → 半田付けを確認
・[IC300]:32pin on MAIN UNIT.
・R129,R134 on MAIN UNIT.

↓ O.K.

終了

S-52,S52DAB

S52 SYSTEM PART BLOCK DIAGRAM

SPI
SPI
KEY/RC
K8D1716UBC 16M Frash
W9812G6GH 128M SDRAM
LCD
K8D3216UBC 32M Frash
W9812G6GH 128M SDRAM
Broad Com WiFi
BD4727 Reset
X,tal 24.0M
M30879FKBGP µCOM 768K/32K
Address/Data BUS
Res
SPI
ADSP-BF532
ATAPI Control
WMA,MP3,AAC
FLAG,WAV,DECODE
DINAMIC EQ
LCD control
Sport0
LV573
X'TAL 24.576 M
Ad/Data BUS
DM-850E
Network Client
Ethrnet/Wifi
RTL8201CP Phy
USB
CD ROM DRIVE (FGDVS202MS)
LOGIC
IDE
LV245x2
LV32
X'TAL 12.288 M
LV125
LV125
UART1
UART2
SPI
X'TAL 11.2896 M
AK4683 CODEC･VR INPUT SEL DIR
DA
DA
AD
DIR
Analog
TA8216
AMP
SP
SP
HCT244
E2 ONLY RDS
3.3V⇔5V
AM/FM TUNER E2/EK/J
5V 12V
Subwoofer
UART3
DAB TUNER EK
SPDIF
3.3V 5V
HeadPhone
RC
LINE IN
AIN (IPod)
E3
4052
UART3
HD Radio E3
3.3V 12V
MCLK
FS/64FS
*OPTION E3
UART3
UART3
XM Ready E3
X'TAL 45.158 M
5V
3.3V⇔5V
3.3V 5.3V

S-32

S32 SYSTEM PART BLOCK DIAGRAM

LEVEL DIAGRAM

DENON S52/ S32 LEVEL DIAGRAM

H/P LEVEL Diagram

1kHz 0dB

-1dB

H/P DAC Fullscale output = 859mVrms = 2.43Vp-p

-0.41 dB

H/P OUT
730mVrms
(1kHz/33ohm)

HEADPHONE

HPF

DSP BLACK FIN BF532
ATAPI CONTROL
WMA MP3 AAC FLAG
WAV DECODE

AUDYSSEY
DYNAMIC EQ. BASS XT
SPATIAL EQ.

CODEC & ELEC.VOL
FUNCTION AK4683EQ

MVC
(VOLUME)

DAC

LFE MONO OUTPUT

AMP TOSHIBA
TA8216H

L CHANNEL SPEAKER

R CHANNEL SPEAKER

SP OUT LEVEL Diagram

-20dB FSR

-30dB FSR

+30dB

SP OUT
2.0Vrms
(1w/4 ohm)

*max 10W/4ohm

ELECTRICAL
VOLUME
TBD

subwoofer pre out
ONLY FOR EXTERNAL OPTION USE
NOT REQUIRE BASS XT IMPLEMENTATION

SEMICONDUCTORS

Only major semiconductors are shown, general semiconductors etc. are omitted to list.
主な半導体を記載しています。汎用の半導体は記載を省略しています。

1. IC's

DM850E (IC502)

DM850

Media Networking Processor

208-pin eLQFP

Pin	Name	Pin	Name	Pin	Name	Pin	Name
1	VSSIO	53	USBREF	105	A[19]	157	VSSIO
2	AV0CLK	54	VSSIOUSB	106	A[20]	158	VDDIO
3	VDDIO	55	VDDIOUSB	107	A[21]	159	A[5]
4	AV0DATA[0]	56	VDDUSBPLL	108	NWE	160	A[6]
5	AV0DATA[1]	57	VSSUSBPLL	109	NCS[2]	161	AV1DATA[0]
6	AV0DATA[2]	58	VSSIO	110	NCS[1]	162	AV1DATA[1]
7	AV0DATA[3]	59	USBXTALI	111	NCS[0]	163	AV1DATA[2]
8	GPIO[0]	60	USBXTALO	112	VSSIO	164	AV1DATA[3]
9	GPIO[6]	61	VDDIO	113	VDDIO	165	A[7]
10	GPIO[11]	62	GPIO[3]	114	VDDC	166	A[8]
11	GPIO[10]	63	RXD0	115	NOE	167	AV4CTRL[0]
12	AV2DATA[0]	64	GPIO[1]	116	VSSC	168	AV4CTRL[1]
13	AV2DATA[1]	65	TXD0	117	MEMCKE	169	A[9]
14	AV2DATA[2]	66	GPIO[2]	118	D[0]	170	A[10]
15	VSSIO	67	SYNC	119	D[1]	171	A[11]
16	VDDIO	68	MIIRXER	120	D[2]	172	A[12]
17	VSSC	69	MIIRXCLK	121	D[3]	173	VSSC
18	VDDC	70	MIIRXDV	122	D[4]	174	VDDC
19	GPIO[9]	71	VDDC	123	D[5]	175	VSSIO
20	GPIO[8]	72	VSSC	124	VSSIO	176	VDDIO
21	AV4DATA[0]	73	MIIRXD[0]	125	VDDIO	177	A[13]/RAS
22	AV4DATA[1]	74	MIIRXD[1]	126	D[6]	178	A[14]/CAS
23	AV4DATA[2]	75	MIIRXD[2]	127	D[7]	179	A[15]/BA[0]
24	AV4DATA[3]	76	MIIRXD[3]	128	VDDC	180	A[16]/BA[1]
25	MIITXD[3]	77	VSSIO	129	VSSC	181	A[17]/DQM[0]
26	MIITXD[2]	78	VDDIO	130	D[8]	182	A[18]/DQM[1]
27	MIITXD[1]	79	RXD1	131	D[9]	183	NWAIT
28	MIITXD[0]	80	TXD1	132	D[10]	184	VCO[1]
29	MIITXEN	81	MIIPHYCLK	133	D[11]	185	PDOUT[1]
30	CLKOUT	82	MIIMDC	134	D[12]	186	TEST1
31	VSSIO	83	MIIMDIO	135	MEMCLK	187	NTEST2
32	VDDIO	84	TMS	136	VDDIO	188	VSSC
33	AV3CLK	85	TCK	137	VSSIO	189	VDDC
34	AV3CTRL[0]	86	VDDC	138	D[13]	190	NRESET
35	AV3CTRL[1]	87	VSSC	139	D[14]	191	VSSIO
36	VSSC	88	VSSIO	140	D[15]	192	VDDIO
37	USBVBUSDRV	89	VDDIO	141	SPICLK	193	VCO[0]
38	VDDC	90	NC	142	SPICS[1]	194	PDOUT[0]
39	AV3DATA[0]	91	TEST5	143	SPICS[0]	195	AV4CLK
40	AV3DATA[1]	92	NC	144	VDDC	196	AV0CTRL[0]
41	MIITXCLK	93	TDI	145	VSSC	197	AV0CTRL[1]
42	MIITXER	94	TDO	146	SPIRX	198	AV2CLK
43	VDDIO	95	VDDC	147	SPITX	199	AV2CTRL[0]
44	AV3DATA[2]	96	VSSC	148	NTEST3	200	AV2CTRL[1]
45	VSSIO	97	MIICRS	149	NTEST4	201	VDDIO
46	AV3DATA[3]	98	MIICOL	150	VSSIO	202	VSSIO
47	VDDUSB	99	GPIO[15]	151	VDDIO	203	XTALI
48	USBD+	100	GPIO[14]	152	A[0]	204	XTALO
49	USBD-	101	GPIO[13]	153	A[1]	205	VDDPLL
50	VSSUSB	102	GPIO[12]	154	A[2]	206	VSSPLL
51	USBVBUS	103	VDDIO	155	A[3]	207	VDDDCO
52	USBID	104	VSSIO	156	A[4]	208	VSSDCO

DM850E Pin Assignment by Pin Number

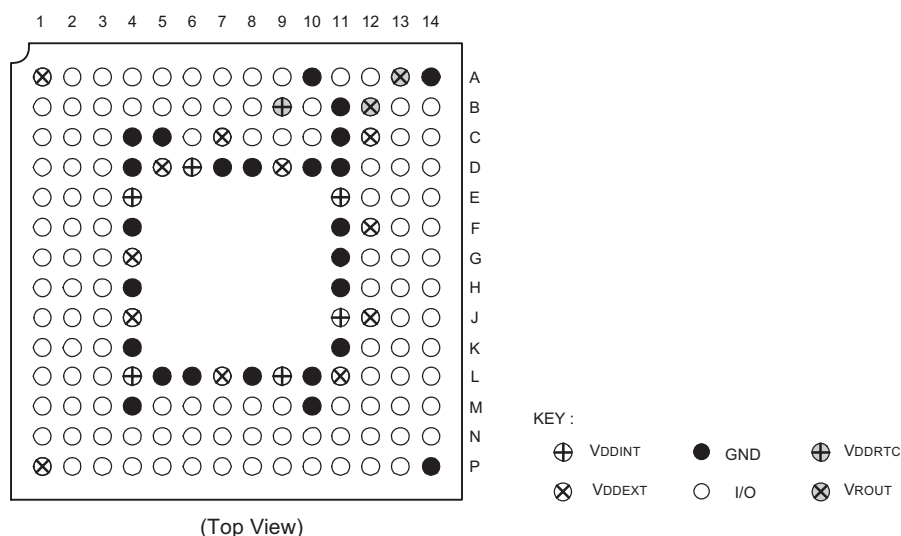
Pin	Name	Pin	Name	Pin	Name	Pin	Name
1	VSSIO	53	USBREF	105	A[19]	157	VSSIO
2	AV0CLK	54	VSSIOUSB	106	A[20]	158	VDDIO
3	VDDIO	55	VDDIOUSB	107	A[21]	159	A[5]
4	AV0DATA[0]	56	VDDUSBPLL	108	NWE	160	A[6]
5	AV0DATA[1]	57	VSSUSBPLL	109	NCS[2]	161	AV1DATA[0]
6	AV0DATA[2]	58	VSSIO	110	NCS[1]	162	AV1DATA[1]
7	AV0DATA[3]	59	USBXTALI	111	NCS[0]	163	AV1DATA[2]
8	GPIO[0]	60	USBXTALO	112	VSSIO	164	AV1DATA[3]
9	GPIO[6]	61	VDDIO	113	VDDIO	165	A[7]
10	GPIO[11]	62	GPIO[3]	114	VDDC	166	A[8]
11	GPIO[10]	63	RXD0	115	NOE	167	AV4CTRL[0]
12	AV2DATA[0]	64	GPIO[1]	116	VSSC	168	AV4CTRL[1]
13	AV2DATA[1]	65	TXD0	117	MEMCKE	169	A[9]
14	AV2DATA[2]	66	GPIO[2]	118	D[0]	170	A[10]
15	VSSIO	67	SYNC	119	D[1]	171	A[11]
16	VDDIO	68	MIIRXER	120	D[2]	172	A[12]
17	VSSC	69	MIIRXCLK	121	D[3]	173	VSSC
18	VDDC	70	MIIRXDV	122	D[4]	174	VDDC
19	GPIO[9]	71	VDDC	123	D[5]	175	VSSIO
20	GPIO[8]	72	VSSC	124	VSSIO	176	VDDIO
21	AV4DATA[0]	73	MIIRXD[0]	125	VDDIO	177	A[13]/RAS
22	AV4DATA[1]	74	MIIRXD[1]	126	D[6]	178	A[14]/CAS
23	AV4DATA[2]	75	MIIRXD[2]	127	D[7]	179	A[15]/BA[0]
24	AV4DATA[3]	76	MIIRXD[3]	128	VDDC	180	A[16]/BA[1]
25	MIITXD[3]	77	VSSIO	129	VSSC	181	A[17]/DQM[0]
26	MIITXD[2]	78	VDDIO	130	D[8]	182	A[18]/DQM[1]
27	MIITXD[1]	79	RXD1	131	D[9]	183	NWAIT
28	MIITXD[0]	80	TXD1	132	D[10]	184	VCO[1]
29	MIITXEN	81	MIIPHYCLK	133	D[11]	185	PDOUT[1]
30	CLKOUT	82	MIIDC	134	D[12]	186	TEST1
31	VSSIO	83	MIIDIO	135	MEMCLK	187	NTEST2
32	VDDIO	84	TMS	136	VDDIO	188	VSSC
33	AV3CLK	85	TCK	137	VSSIO	189	VDDC
34	AV3CTRL[0]	86	VDDC	138	D[13]	190	NRESET
35	AV3CTRL[1]	87	VSSC	139	D[14]	191	VSSIO
36	VSSC	88	VSSIO	140	D[15]	192	VDDIO
37	USBVBUSDRV	89	VDDIO	141	SPICLK	193	VCO[0]
38	VDDC	90	NC	142	SPINCS[1]	194	PDOUT[0]
39	AV3DATA[0]	91	TEST5	143	SPINCS[0]	195	AV4CLK
40	AV3DATA[1]	92	NC	144	VDDC	196	AV0CTRL[0]
41	MIITXCLK	93	TDI	145	VSSC	197	AV0CTRL[1]
42	MIITXER	94	TDO	146	SPIMISO	198	AV2CLK
43	VDDIO	95	VDDC	147	SPIMOSI	199	AV2CTRL[0]
44	AV3DATA[2]	96	VSSC	148	NTEST3	200	AV2CTRL[1]
45	VSSIO	97	MIICRS	149	NTEST4	201	VDDIO
46	AV3DATA[3]	98	MIICOL	150	VSSIO	202	VSSIO
47	VDDUSB	99	GPIO[15]	151	VDDIO	203	XTALI
48	USBD+	100	GPIO[14]	152	A[0]	204	XTALO
49	USBD-	101	GPIO[13]	153	A[1]	205	VDDPLL
50	VSSUSB	102	GPIO[12]	154	A[2]	206	VSSPLL
51	USBVBUS	103	VDDIO	155	A[3]	207	VDDDCO
52	USBID	104	VSSIO	156	A[4]	208	VSSDCO

ADSP-BF532 (IC101)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

A B C D E F G H J K L M N P

KEY :
VDDINT GND VDDRTC
VDDEXT I/O VROUT

(Top View)

ADSP-BF532 Ball Number

Ball No.	Signal	Ball No.	Signal	Ball No.	Signal	Ball No.	Signal
A1	VDDEXT	C13	$\overline{SMS}$	H1	DT0PRI	M3	TDI
A2	PF8	C14	$\overline{SCAS}$	H2	DT0SEC	M4	GND
A3	PF9	D1	SCK	H3	TFS0	M5	DATA12
A4	PF10	D2	PF0	H4	GND	M6	DATA9
A5	PF11	D3	MOSI	H11	GND	M7	DATA6
A6	PF14	D4	GND	H12	$\overline{ABE1}$	M8	DATA3
A7	PPI2	D5	VDDEXT	H13	$\overline{ABE0}$	M9	DATA0
A8	RTXO	D6	VDDINT	H14	$\overline{AWE}$	M10	GND
A9	RTXI	D7	GND	J1	TSCLK0	M11	ADDR15
A10	GND	D8	GND	J2	DR0SEC	M12	ADDR9
A11	XTAL	D9	VDDEXT	J3	RFS0	M13	ADDR10
A12	CLKIN	D10	GND	J4	VDDEXT	M14	ADDR11
A13	VROUT0	D11	GND	J11	VDDINT	N1	$\overline{TRST}$
A14	GND	D12	$\overline{SWE}$	J12	VDDEXT	N2	TMS
B1	PF4	D13	$\overline{SRAS}$	J13	ADDR4	N3	TDO
B2	PF5	D14	$\overline{BR}$	J14	ADDR1	N4	BMODE0
B3	PF6	E1	TFS1	K1	DR0PRI	N5	DATA13
B4	PF7	E2	MISO	K2	TMR2	N6	DATA10
B5	PF12	E3	DT1SEC	K3	TX	N7	DATA7
B6	PF13	E4	VDDINT	K4	GND	N8	DATA4
B7	PPI3	E11	VDDINT	K11	GND	N9	DATA1
B8	PPI1	E12	SA10	K12	ADDR7	N10	$\overline{BGH}$
B9	VDDRTC	E13	ARDY	K13	ADDR5	N11	ADDR16
B10	NMI	E14	$\overline{AMS0}$	K14	ADDR2	N12	ADDR14
B11	GND	F1	TSCLK1	L1	RSCLK0	N13	ADDR13
B12	VROUT1	F2	DT1PRI	L2	TMR0	N14	ADDR12
B13	SCKE	F3	DR1SEC	L3	RX	P1	VDDEXT
B14	CLKOUT	F4	GND	L4	VDDINT	P2	TCK
C1	PF1	F11	GND	L5	GND	P3	BMODE1
C2	PF2	F12	VDDEXT	L6	GND	P4	DATA15
C3	PF3	F13	$\overline{AMS2}$	L7	VDDEXT	P5	DATA14
C4	GND	F14	$\overline{AMS1}$	L8	GND	P6	DATA11
C5	GND	G1	RSCLK1	L9	VDDINT	P7	DATA8
C6	PF15	G2	RFS1	L10	GND	P8	DATA5
C7	VDDEXT	G3	DR1PRI	L11	VDDEXT	P9	DATA2
C8	PPI0	G4	VDDEXT	L12	ADDR8	P10	$\overline{BG}$
C9	PPI_CLK	G11	GND	L13	ADDR6	P11	ADDR19
C10	$\overline{RESET}$	G12	$\overline{AMS3}$	L14	ADDR3	P12	ADDR18
C11	GND	G13	$\overline{AOE}$	M1	TMR1	P13	ADDR17
C12	VDDEXT	G14	$\overline{ARE}$	M2	$\overline{EMU}$	P14	GND

M30879FKBGP (IC701)

M32C/87 Group

<VCC2>

<VCC1>

75 P13 / D11
74 P14 / D12
73 P15 / D13 / INT3
72 P16 / D14 / INT4
71 P17 / D15 / INT5
70 P20 / A0 (/ D0) / AN20
69 P21 / A1 (/ D1) / AN21
68 P22 / A2 (/ D2) / AN22
67 P23 / A3 (/ D3) / AN23
66 P24 / A4 (/ D4) / AN24
65 P25 / A5 (/ D5) / AN25
64 P26 / A6 (/ D6) / AN26
63 P27 / A7 (/ D7) / AN27
62 VSS
61 P30 / A8 (/ D8)
60 VCC2
59 P31 / A9 (/ D9)
58 P32 / A10 (/ D10)
57 P33 / A11 (/ D11)
56 P34 / A12 (/ D12)
55 P35 / A13 (/ D13)
54 P36 / A14 (/ D14)
53 P37 / A15 (/ D15)
52 P40 / A16
51 P41 / A17

76 P12 / D10
77 P11 / D9
78 P10 / D8
79 P07 / D7 / AN07
80 P06 / D6 / AN06
81 P05 / D5 / AN05
82 P04 / D4 / AN04
83 P03 / D3 / AN03
84 P02 / D2 / AN02
85 P01 / D1 / AN01
86 P00 / D0 / AN00
87 P107 / AN7 / KI3 / RTP33
88 P106 / AN6 / KI2 / RTP32
89 P105 / AN5 / KI1 / RTP31
90 P104 / AN4 / KI0 / RTP30
91 P103 / AN3 / RTP13
92 P102 / AN2 / RTP12
93 P101 / AN1 / RTP11
94 AVSS
95 P100 / AN0 / RTP10
96 VREF
97 AVCC
98 P97 / ADTRG / RxD4 / SCL4 / STxD4
99 P96(11)
100 P95 / ANEX0 / CLK4

50 P42 / A18
49 P43 / A19
48 P44 / CS3 / A20
47 P45 / CS2 / A21
46 P46 / CS1 / A22
45 P47 / CS0 / A23
44 P50 / WRL / WR
43 P51 / WRH / BHE
42 P52 / RD
41 P53 / CLKOUT / BCLK / ALE
40 P54 / HLDA / ALE
39 P55 / HOLD
38 P56 / ALE
37 P57 / RDY
36 P60 / CTS0 / RTS0 / SS0 / RTP00
35 P61 / CLK0 / RTP01
34 P62 / RxD0 / SCL0 / STxD0 / IrDAIN
33 P63 / TxD0 / SDA0 / SRxD0 / IrDAOUT
32 P64 / CTS1 / RTS1 / SS1 / OUTC21 / ISCLK2
31 P65 / CLK1
30 P66 / RxD1 / SCL1 / STxD1
29 P67 / TxD1 / SDA1 / SRxD1
28 P70(10,12)
27 P71(9,12)
26 P72 / TA1OUT / V / CLK2

1 P94 / DA1 / TB4IN / CTS4 / RTS4 / SS4
2 P93 / DA0 / TB3IN / CTS3 / RTS3 / SS3
3 P92(1)
4 P91(2)
5 P90 / TB0IN / CLK3
6 BYTE
7 CNVSS
8 P87 / XCIN
9 P86 / XCOUT
10 RESET
11 XOUT
12 VSS
13 XIN
14 VCC1
15 P85 / NMI
16 P84 / INT2
17 P83 / INT1
18 P82 / INT0
19 P81(3)
20 P80 / TA4OUT / U / ISRxD0 / RxD5
21 P77(4)
22 P76(5)
23 P75(6)
24 P74(7)
25 P73(8)

NOTES:
1. P92 / TB2IN / TxD3 / SDA3 / SRxD3 / OUTC20 / IEOUT / ISTxD2
2. P91 / TB1IN / RxD3 / SCL3 / STxD3 / IEIN / ISRxD2
3. P81 / TA4IN / U / INPC15 / OUTC15 / CTS5 / RTS5 / RTP23
4. P77 / TA3IN / CAN0IN / INPC14 / OUTC14 / ISCLK0 / CLK5 / RTP22
5. P76 / TA3OUT / CAN0OUT / INPC13 / OUTC13 / ISTxD0 / TxD5
6. P75 / TA2IN / W / INPC12 / OUTC12 / ISRxD1 / RTP21
7. P74 / TA2OUT / W / INPC11 / OUTC11 / ISCLK1 / RTP20
8. P73 / TA1IN / V / CTS2 / RTS2 / SS2 / INPC10 / OUTC10 / ISTxD1
9. P71 / TA0IN / TB5IN / RxD2 / SCL2 / STxD2 / INPC17 / OUTC17 / OUTC22 / ISRxD2 / IEIN / RTP03
10. P70 / TA0OUT / TxD2 / SDA2 / SRxD2 / INPC16 / OUTC16 / OUTC20 / ISTxD2 / IEOUT / RTP02
11. P96 / ANEX1 / TxD4 / SDA4 / SRxD4
12. P70 and P71 are ports for the N-channel open drain output.

M30879FKBGP Pin Description

Classsfication	Symbol	I/O Type	Supply Voltage	Function
Power Supply	V_{CC1}, V_{CC2} V_{SS}	I I	–	Apply 3.0 to 5.5V to both V_{CC1} and V_{CC2} pins. Apply 0V to the V_{SS} pin. $V_{CC1} \geq V_{CC2}$
Analog Power Supply	AV_{CC} AV_{SS}	I	V_{CC1}	Supplies power to the A/D converter. Connect the AV_{CC} pin to V_{CC1} and the AV_{SS} pin to V_{SS}
Reset Input	$\overline{RESET}$	I	V_{CC1}	The microcomputer is in a reset state when "L" is applied to the $\overline{RESET}$ pin
CNVss	CNVss	I	V_{CC1}	Switches processor mode. Connect the CNVss pin to V_{SS} to start up in single-chip mode or to V_{CC1} to start up in microprocessor mode
Input to Switch External Data Bus Width	BYTE	I	V_{CC1}	Switches data bus width in external memory space 3. The data bus is 16 bits wide when the BYTE pin is held "L" and 8 bits wide when it is held "H". Set to either. Connect the BYTE pin to V_{SS} to use the microcomputer in single-chip mode
Bus Control Pins	D_0 to D_7	I/O	V_{CC2}	Inputs and outputs data (D_0 to D_7) while accessing an external memory space with separate bus
	D_8 to D_{15}	I/O	V_{CC2}	Inputs and outputs data (D_8 to D_{15}) while accessing an external memory space with 16-bit separate bus
	A_0 to A_{22}	O	V_{CC2}	Outputs address bits A_0 to A_{22}
	$\overline{A_{23}}$	O	V_{CC2}	Outputs inversed address bit A_{23}
	A_0/D_0 to A_7/D_7	I/O	V_{CC2}	Inputs and outputs data (D_0 to D_7) and outputs 8 low-order address bits (A_0 to A_7) by time-sharing while accessing an external memory space with multiplexed bus
	A_8/D_8 to A_{15}/D_{15}	I/O	V_{CC2}	Inputs and outputs data (D_8 to D_{15}) and outputs 8 middle-order address bits (A_8 to A_{15}) by time-sharing while accessing an external memory space with 16-bit multiplexed bus
	$\overline{CS0}$ to $\overline{CS3}$	O	V_{CC2}	Outputs $\overline{CS0}$ to $\overline{CS3}$ that are chip-select signals specifying an external space
	$\overline{WRL}$ / $\overline{WR}$ $\overline{WRH}$ / $\overline{BHE}$ $\overline{RD}$	O	V_{CC2}	Outputs $\overline{WRL}$, $\overline{WRH}$, ($\overline{WR}$, $\overline{BHE}$) and $\overline{RD}$ signals. $\overline{WRL}$ and $\overline{WRH}$ can be switched with $\overline{WR}$ and $\overline{BHE}$ by program. ■ $\overline{WRL}$, $\overline{WRH}$ and $\overline{RD}$ selected: If external data bus is 16 bits wide, data is written to an even address in external memory space when $\overline{WRL}$ is held "L". Data is written to an odd address when $\overline{WRH}$ is held "L". Data is read when $\overline{RD}$ is held "L". ■ $\overline{WR}$, $\overline{BHE}$ and $\overline{RD}$ selected: Data is written to external memory space when $\overline{WR}$ is held "L". Data in an external memory space is read when $\overline{RD}$ is held "L". An odd address is accessed when $\overline{BHE}$ is held "L". Select $\overline{WR}$, $\overline{BHE}$ and $\overline{RD}$ for external 8-bit data bus
	ALE	O	V_{CC2}	ALE is a signal latching the address
	$\overline{HOLD}$	I	V_{CC2}	The microcomputer is placed in a hold state while the $\overline{HOLD}$ pin is held "L"
	$\overline{HLDA}$	O	V_{CC2}	Outputs an "L" signal while the microcomputer is placed in a hold state
	$\overline{RDY}$	I	V_{CC2}	Bus is placed in a wait state while the $\overline{RDY}$ pin is held "L"

I : Input　　O : Output　　I/O : Input and output

Classsfication	Symbol	I/O Type	Supply Voltage	Function
Reference Voltage Input	V$_{REF}$	I	-	Supplies reference voltage to the A/D converter and D/A converter
A/D Converter	AN$_0$ to AN$_7$ AN0$_0$ to AN0$_7$ AN2$_0$ to AN2$_7$	I	V$_{CC1}$	Analog input pins for the A/D converter
	AD$_{TRG}$	I	V$_{CC1}$	Input pin for an external A/D trigger
	ANEX0	I/O	V$_{CC1}$	Extended analog input pin for the A/D converter and output pin in external op-amp connection mode
	ANEX1	I	V$_{CC1}$	Extended analog input pin for the A/D converter
D/A Converter	DA0, DA1	O	V$_{CC1}$	Output pin for the D/A converter
Intelligent I/O	INPC1$_0$ to INPC1$_3$	I	V$_{CC1}$	Input pins for the time measurement function
	INPC1$_4$ to INPC1$_7$	I	V$_{CC1}$	
	OUTC1$_0$ to OUTC1$_3$	O	V$_{CC1}$	Output pins for the waveform generating function
	OUTC1$_4$ to OUTC1$_7$	O	V$_{CC1}$	(OUTC1$_6$/OUTC2$_0$ and OUTC1$_7$/OUTC2$_1$ assigned to P7$_0$ and
	OUTC2$_0$ to OUTC2$_2$	O	V$_{CC1}$	P7$_1$ are pins for the N-channel open drain output.)
	ISCLK0	I/O	V$_{CC1}$	Inputs and outputs the clock for the intelligent I/O communication function
	ISCLK1,ISCLK2	I/O	V$_{CC1}$	
	ISRxD0	I	V$_{CC1}$	Inputs data for the intelligent I/O communication function
	ISRxD1,ISRxD2	I	V$_{CC1}$	
	ISTxD0	O	V$_{CC1}$	Outputs data for the intelligent I/O communication function
	ISTxD1,ISTxD2	O	V$_{CC1}$	(ISTxD2 assigned to P7$_0$ are pins for the N-channel open drain output.)
	IE$_{IN}$	I	V$_{CC1}$	Inputs data for the intelligent I/O communication function
	IE$_{OUT}$	O	V$_{CC1}$	Outputs data for the intelligent I/O communication function (IE$_{OUT}$ assigned to P7$_0$ are pins for the N-channel open drain output.)
CAN	CAN0$_{IN}$,CAN1$_{IN}$	I	V$_{CC1}$	Input pin for the CAN communication function
	CAN0$_{OUT}$,CAN1$_{OUT}$	O	V$_{CC1}$	Output pin for the CAN communication function
	CAN1WU	I	V$_{CC1}$	Input pin for the CAN1 wake-up interrupt
Real-Time Ports	RTP0$_0$ to RTP0$_3$ RTP1$_0$ to RTP1$_3$ RTP2$_0$ to RTP2$_3$ RTP3$_0$ to RTP3$_3$	O	V$_{CC1}$	Output port working as the real-time ports (RTP0$_2$ and RTP0$_3$ are ports for the N-channel open drain output.)
I/O Ports	P0$_0$ to P0$_7$ P1$_0$ to P1$_7$ P2$_0$ to P2$_7$ P3$_0$ to P3$_7$ P4$_0$ to P4$_7$ P5$_0$ to P5$_7$	I/O	V$_{CC2}$	8-bit I/O ports in CMOS. Each port can be programmed to input or output under the control of the direction register. An input port can be set, by program, for a pull-up resistor available or for no pull-up resister available in 4-bit units
	P6$_0$ to P6$_7$ P7$_0$ to P7$_7$ P9$_0$ to P9$_7$ P10$_0$ to P10$_7$	I/O	V$_{CC1}$	8-bit I/O ports having equivalent functions to P0 (P7$_0$ and P7$_1$ are ports for the N-channel open drain output.)
	P8$_0$ to P8$_4$ P8$_6$, P8$_7$	I/O	V$_{CC1}$	I/O ports having equivalent functions to P0
Input Port	P8$_5$	I	V$_{CC1}$	Shares a pin with NMI. NMI input state can be got by reading P8$_5$

I : Input O : Output I/O : Input and output

Classsfication	Symbol	I/O Type	Supply Voltage	Function
Key Input Interrupt	$\overline{KI_0}$ to $\overline{KI_3}$	I	V_{CC1}	Input pins for the key input interrupt
IrDA	$IrDA_{IN}$	I	V_{CC1}	Input pin for IrDA serial data
	$IrDA_{OUT}$	O	V_{CC1}	Output pin for IrDA serial data
$\overline{INT}$ Interrupt Input	$\overline{INT6}$ to $\overline{INT8}$	I	V_{CC1}	Input pins for the $\overline{INT}$ interrupt
Serial I/O	$\overline{CTS6}$	I	V_{CC1}/V_{CC2}	Input pins for data transmission control
	$\overline{RTS6}$	O	V_{CC1}/V_{CC2}	Output pins for data reception control
	CLK6	I/O	V_{CC1}/V_{CC2}	Inputs and outputs the transfer clock
	RXD6	I	V_{CC1}/V_{CC2}	Inputs serial data
	TXD6	O	V_{CC1}/V_{CC2}	Outputs serial data
Intelligent I/O	$OUTC2_3$ to $OUTC2_7$	O	V_{CC2}	Output pins for the waveform generating function
A/D Converter	$AN15_0$ to $AN15_7$	I	V_{CC1}	Analog input pins for the A/D converter
I/O Ports	$P11_0$ to $P11_4$ $P12_0$ to $P12_7$ $P13_0$ to $P13_7$	I/O	V_{CC2}	I/O ports having equivalent functions to P0
	$P14_0$ to $P14_6$ $P15_0$ to $P15_7$	I/O	V_{CC1}	I/O ports having equivalent functions to P0

I : Input O : Output I/O : Input and output

AK4683EQ (IC300)

AK4683EQ

Top View

1 PVDD
2 RX0
3 I2C
4 RX1
5 RX2
6 RX3
7 INT
8 VOUT
9 CDTO
10 LRCKB
11 BICKB
12 SDTOB
13 OLRCKA
14 ILRCKA
15 BICKA
16 SDTOA
17 MCKO
18 TVDD
19 DVSS
20 DVDD
21 XTI
22 XTO
23 TX
24 MCLK2
25 PDN
26 CDTI
27 CCLK
28 CSN
29 SDTIA1
30 SDTIA2
31 SDTIA3
32 SDTIB
33 HVDD
34 HVSS
35 HPR
36 HPL
37 MUTET
38 LOUT2
39 ROUT2
40 LOUT2
41 ROUT2
42 VCOM
43 AVDD2
44 AVSS2
45 LISEL
46 LOPIN
47 ROPIN
48 RISEL
49 AVSS1
50 AVDD1
51 LIN1
52 RIN1
53 LIN2
54 RIN2
55 LIN3
56 RIN3
57 LIN4
58 RIN4
59 LIN5
60 RIN5
61 LIN6
62 RIN6
63 PVSS
64 R

AK4683WQ Pin Function

No.	Pin Name	I/O	Function
1	PVDD	-	PLL Power supply Pin, 4.5V~5.5V
2	RX0	I	Receiver Channel 0 Pin (Internal biased pin. Internally biased at PVDD/2)
3	I2C	I	Control Mode Select Pin. "L": 4-wire Serial, "H": I^{2}C Bus
4	RX1	I	Receiver Channel 1 Pin
5	RX2	I	Receiver Channel 2 Pin
6	RX3	I	Receiver Channel 3 Pin
7	INT	O	Interrupt Pin
8	VOUT	O	V-bit Output Pin for Receiver Input
	DZF	O	Zero Input Detect Pin When the input data of DAC follow total 8192 LRCK cycles with "0" input data, this pin goes to "H". And when RSTN1 bit is "0", PWDA bit is "0", this pin goes to "H".
	OVF	O	Analog Input Overflow Detect Pin This pin goes to "H" if the analog input of Lch or Rch overflows.
9	CDTO	O	Control Data Output Pin in Serial Mode and I2C pin = "L".
10	LRCKB	I/O	Channel Clock B Pin
11	BICKB	I/O	Audio Serial Data Clock B Pin
12	SDTOB	O	Audio Serial Data Output B Pin
13	OLRCKA	I/O	Output Channel Clock A Pin
14	ILRCKA	I/O	Input Channel Clock A Pin
15	BICKA	I/O	Audio Serial Data Clock A Pin
16	SDTOA	O	Audio Serial Data Output A Pin
17	MCKO	O	Master Clock Output Pin
18	TVDD	-	Output Buffer Power Supply Pin, 2.7V~5.5V
19	DVSS	-	Digital Ground Pin, 0V
20	DVDD	-	Digital Power Supply Pin, 4.5V~5.5V
21	XTI	I	X'tal Input Pin
22	XTO	O	X'tal Output Pin
23	TX	O	Transmit Channel Output pin When DIT bit = "0", RX0~3 Through. When DIT bit = "1", Internal DIT Output.
24	MCLK2	I	Master Clock Input Pin
25	PDN	I	Power-Down Mode & Reset Pin When "L", the AK4683 is powered-down, all registers are reset. And then all digital output pins go "L". The AK4683 must be reset once upon power-up.
26	CDTI	I	Control Data Input Pin in Serial Mode and I2C pin = "L".
	SDA	I/O	Control Data Pin in Serial Mode and I2C pin = "H".
27	CCLK	I	Control Data Clock Pin in Serial Mode and I2C pin = "L"
	SCL	I	Control Data Clock Pin in Serial Mode and I2C pin = "H"
28	CSN	I	Chip Select Pin in Serial Mode and I2C pin = "L".
	TEST	I	This pin should be connected to DVSS in Serial Mode and I2C pin = "H".
29	SDTIA1	I	Audio Serial Data Input A1 Pin
30	SDTIA2	I	Audio Serial Data Input A2 Pin
31	SDTIA3	I	Audio Serial Data Input A3 Pin
32	SDTIB	I	Audio Serial Data Input B Pin
33	HVDD	-	HP Power Supply Pin, 4.5V~5.5V
34	HVSS	-	HP Ground Pin, 0V
35	HPR	O	HP Rch Output Pin
36	HPL	O	HP Lch Output Pin
37	MUTET	-	HP Common Voltage Output Pin 1µF capacitor should be connected to HVSS externally.

No.	Pin Name	I/O	Function
38	LOUT2	O	DAC2 Lch Positive Analog Output Pin
39	ROUT2	O	DAC2 Rch Positive Analog Output Pin
40	LOUT1	O	DAC1 Lch Positive Analog Output Pin
41	ROUT1	O	DAC1 Rch Positive Analog Output Pin
42	VCOM	-	DAC/ADC Common Voltage Output Pin 2.2μF capacitor should be connected to AVSS2 externally.
43	AVDD2	-	DAC Power Supply Pin, 4.5V~5.5V
44	AVSS2	-	DAC Ground Pin, 0V
45	LISEL	O	Lch Feedback Resistor Output Pin
46	LOPIN	O	Lch Feedback Resistor Input Pin. 0.5 x AVDD1.
47	ROPIN	O	Rch Feedback Resistor Input Pin. 0.5 x AVDD1.
48	RISEL	O	Rch Feedback Resistor Output Pin
49	AVSS1	-	ADC Ground Pin, 0V
50	AVDD1	-	ADC Power Supply Pin, 4.5V~5.5V
51	LIN1	I	Lch Input 1 Pin
52	RIN1	I	Rch Input 1 Pin
53	LIN2	I	Lch Input 2 Pin
54	RIN2	I	Rch Input 2 Pin
55	LIN3	I	Lch Input 3 Pin
56	RIN3	I	Rch Input 3 Pin
57	LIN4	I	Lch Input 4 Pin
58	RIN4	I	Rch Input 4 Pin
59	LIN5	I	Lch Input 5 Pin
60	RIN5	I	Rch Input 5 Pin
61	LIN6	I	Lch Input 6 Pin
62	RIN6	I	Rch Input 6 Pin
63	PVSS	-	PLL Ground pin
64	R	-	External Resistor Pin 12kΩ +/-1% resistor should be connected to PVSS externally.

Note: All input pins except internal biased pin (RX0) and analog input pins (LIN1-6, RIN1-6) should not be left floating.

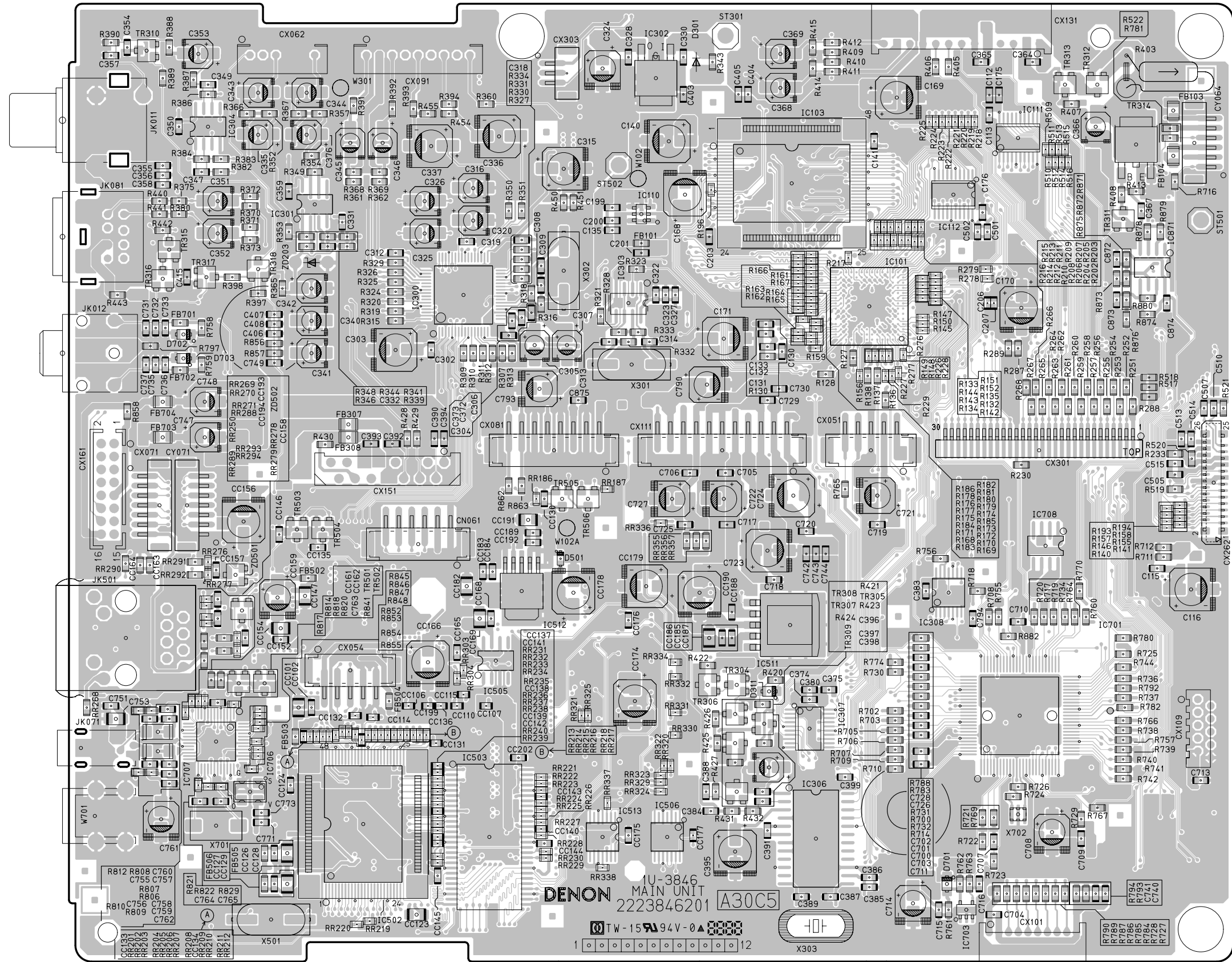
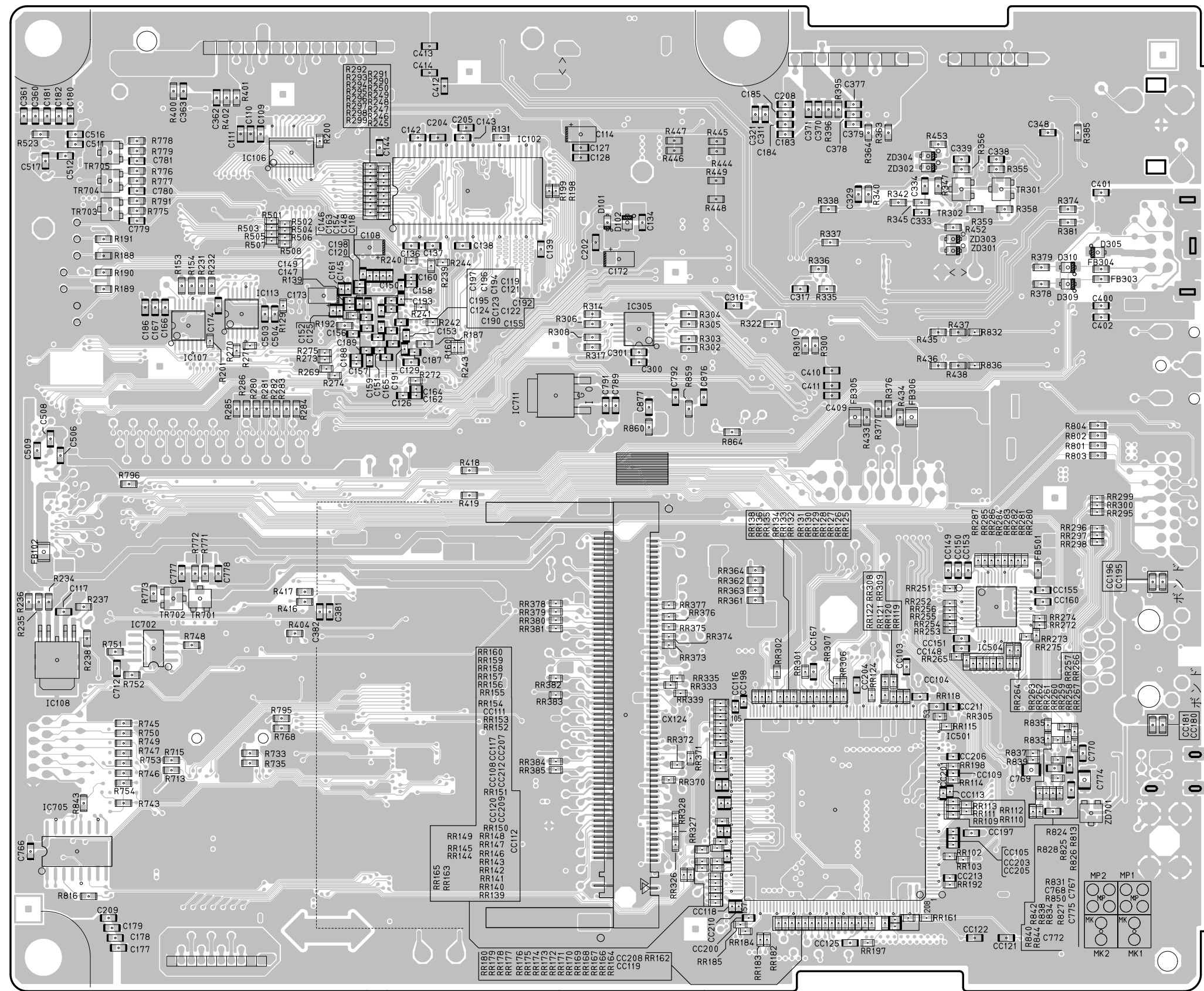
■ Handling of Unused Pin

The unused I/O pins should be processed appropriately as below.

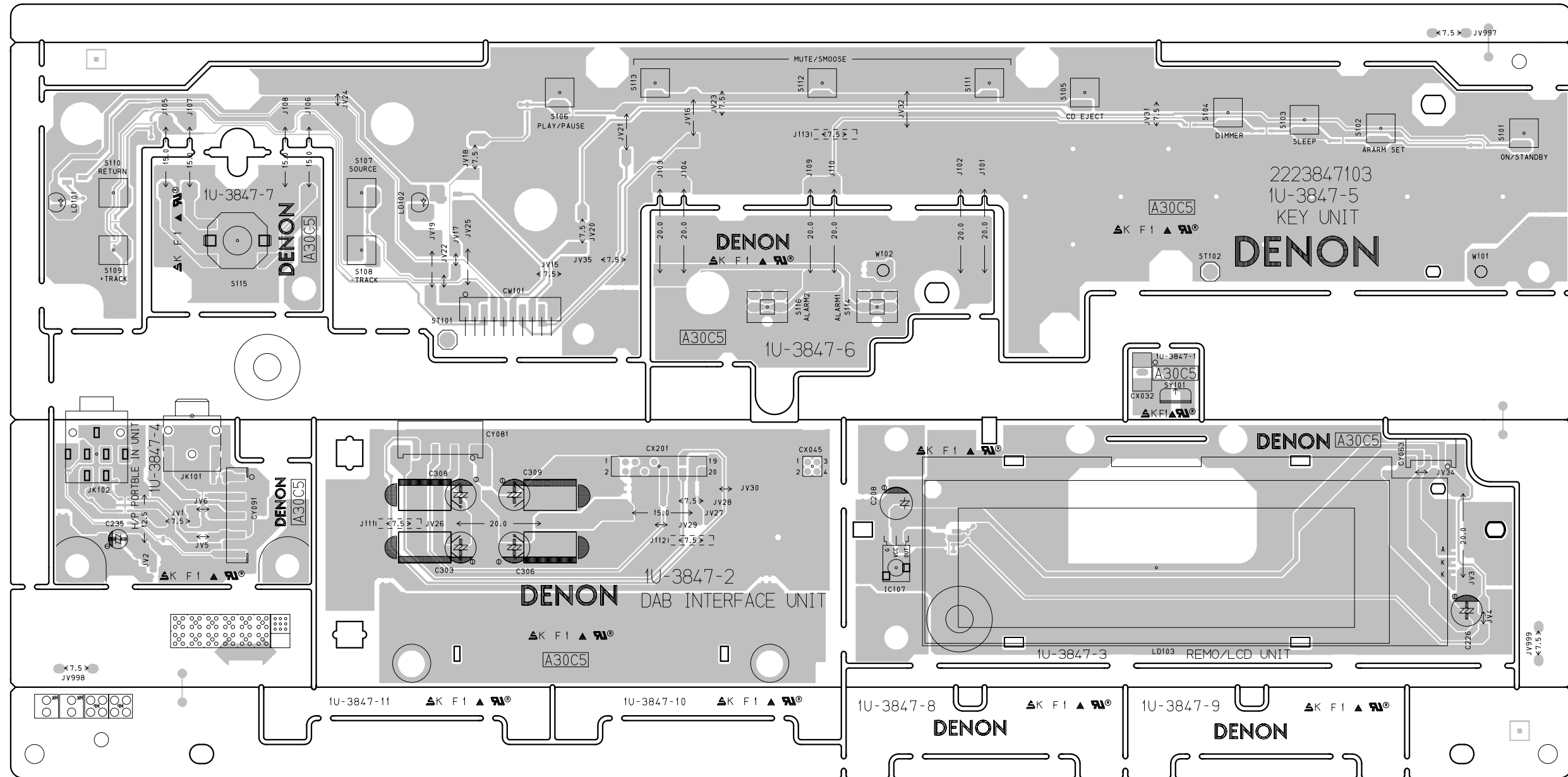
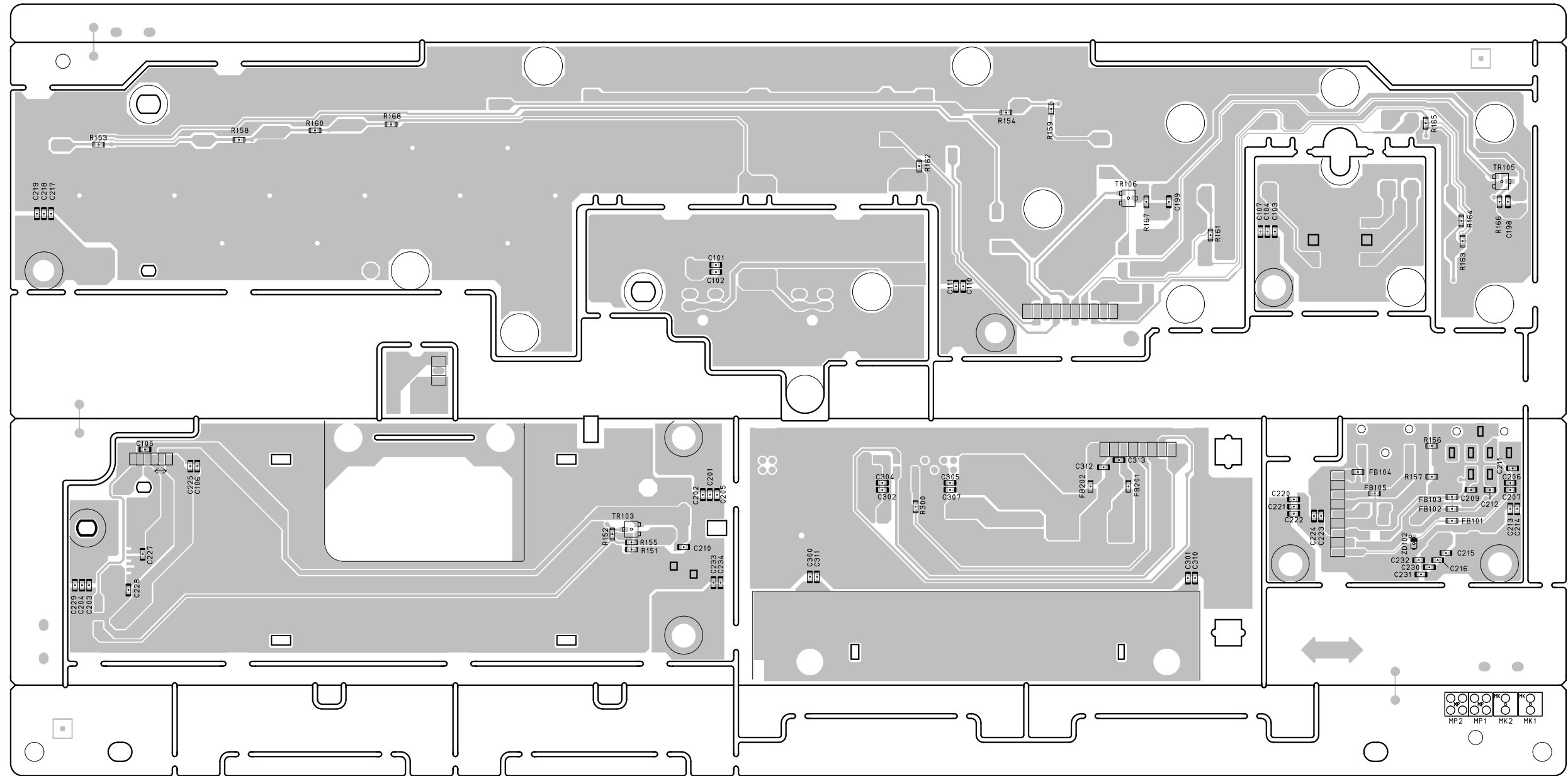
Classification	Pin Name	Setting
Analog	RX0, LOUT1-2, ROUT1-2, LIN1-6, RIN1-6	These pins should be open.
Digital	INT, XTO, MCKO, VOUT/DZF/OVF, SDTOA-B, CDTO, TX	These pins should be open.
	RX1-3, CSN, CCLK, CDTI, XTI, MCLK2, OLRCKA, ILRCKA, BICKA, SDTIA1-3, LRCKB, BICKB, SDTIB	These pins should be connected to DVSS.

PRINTED WIRING BOARDS

1U-3846 MAIN P.W.B. UNIT (1/2)

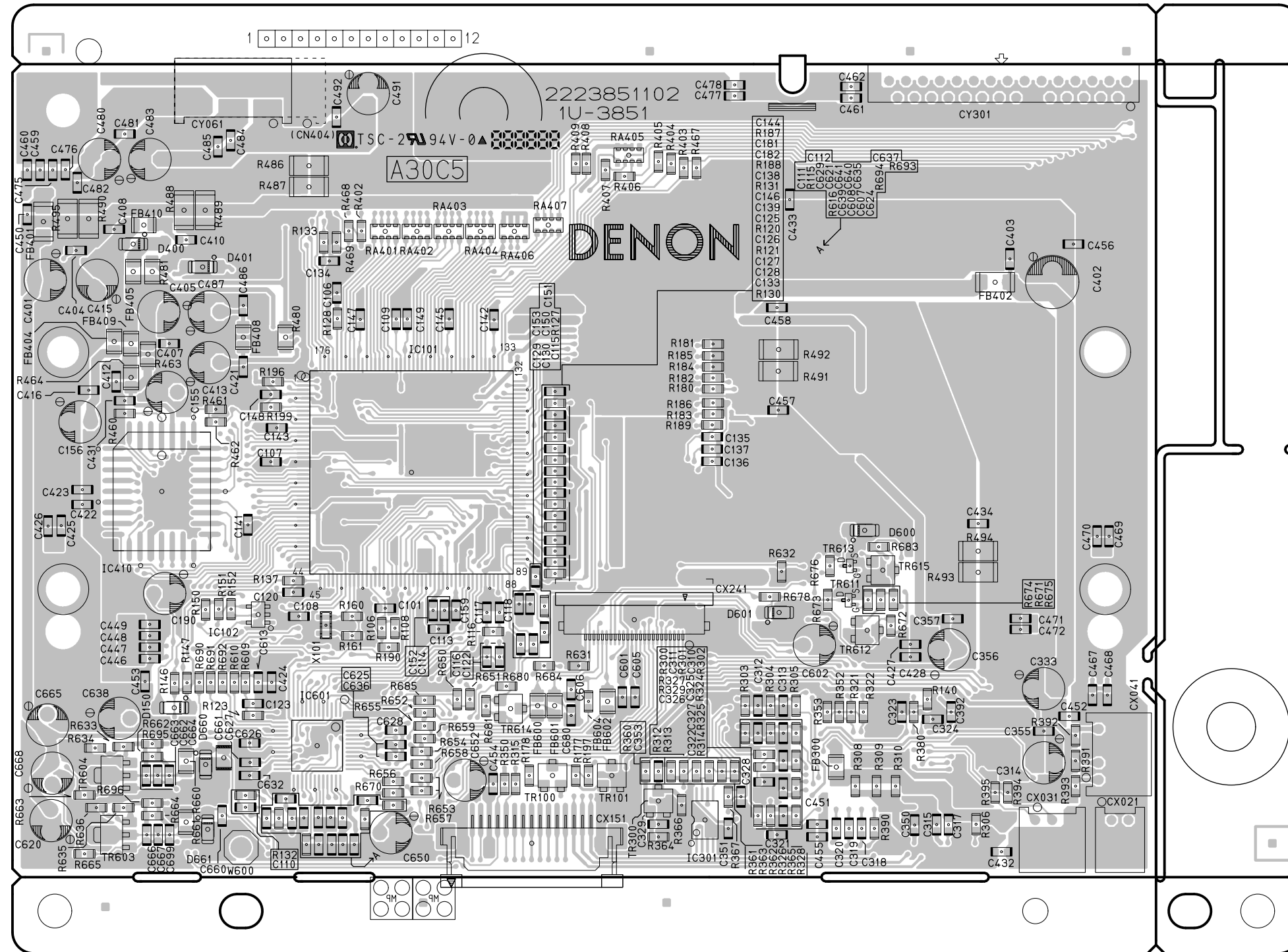
COMPONENT SIDE

1U-3846 MAIN P.W.B. UNIT (2/2)

FOIL SIDE

1U-3847 VIDEO P.W.B. UNIT (1/2)

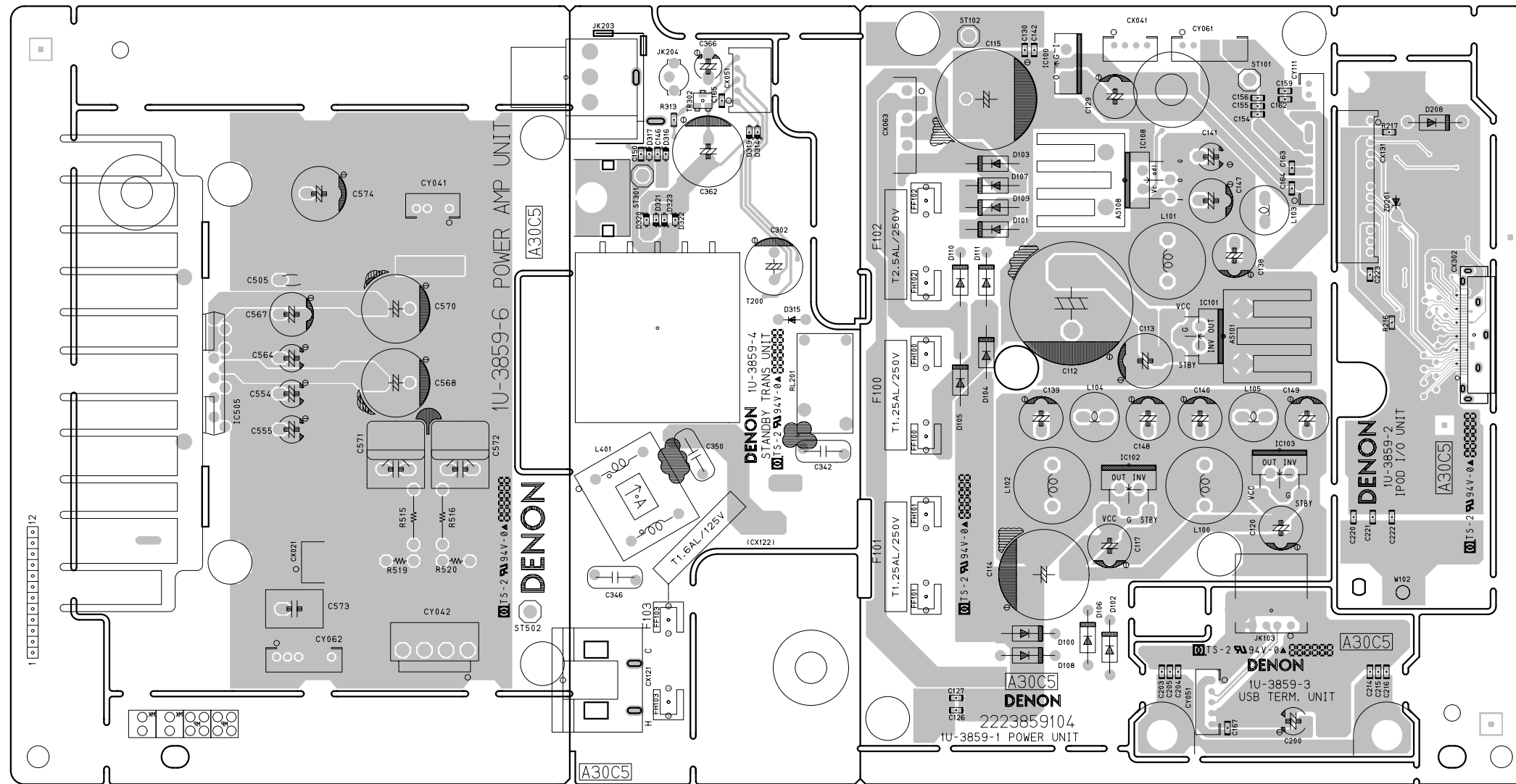
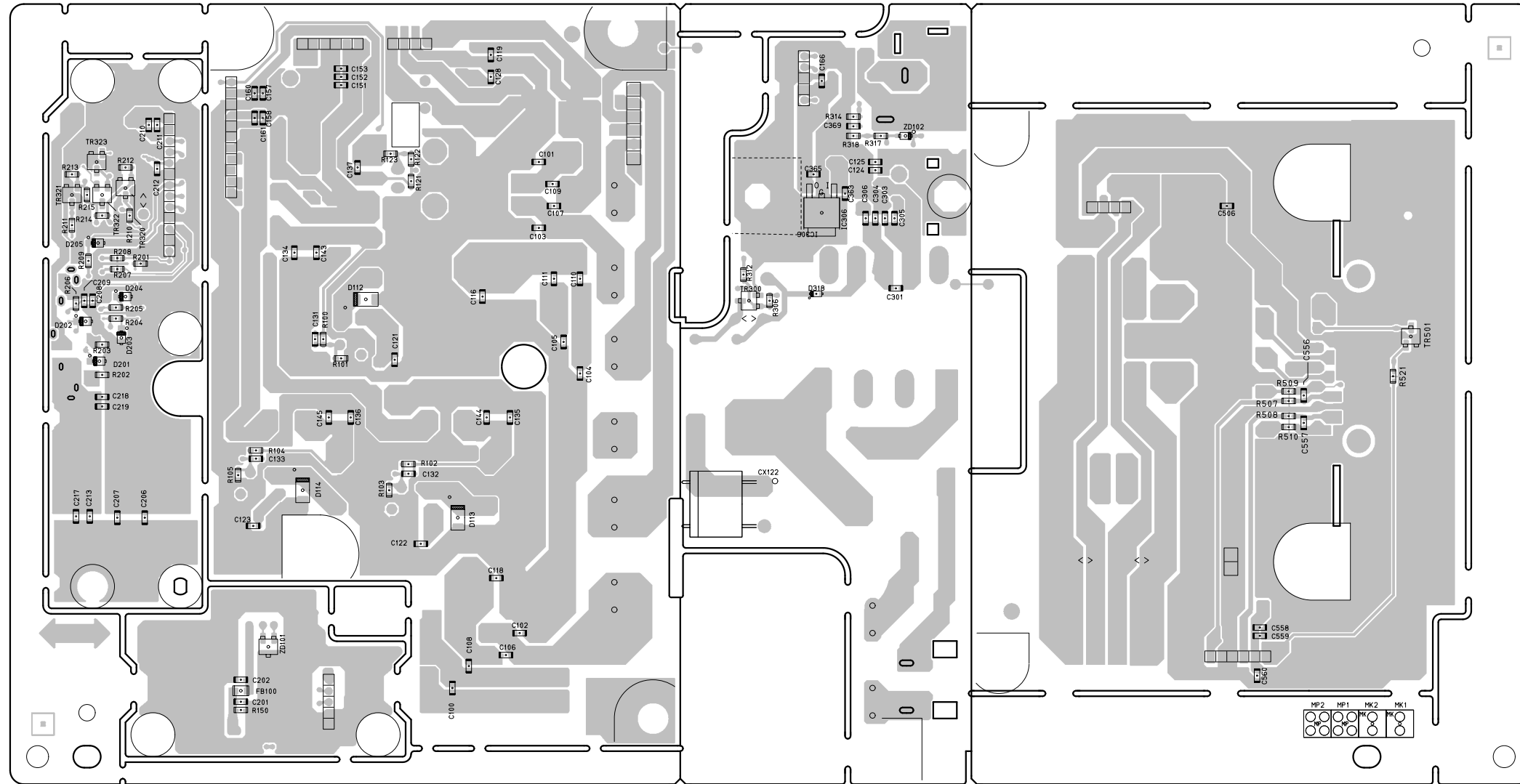
COMPONENT SIDE

1U-3847 VIDEO P.W.B. UNIT (2/2)

FOIL SIDE

1U-3851 L.PWR/DISP P.W.B. UNIT (1/2)

COMPONENT SIDE

1U-3851 L.PWR/DISP P.W.B. UNIT (2/2)

FOIL SIDE

1U-3859 D.AMP/SMPS P.W.B. UNIT (1/2)

COMPONENT SIDE

1U-3859 D.AMP/SMPS P.W.B. UNIT (2/2)

FOIL SIDE

NOTE FOR PARTS LIST

- Parts for which "nsp" is indicated on this table cannot be supplied.
- When ordering of part, clearly indicate "1" and "I" (i) to avoid mis-supplying.
- Ordering part without stating its part number can not be supplied.
- Part indicated with the mark " ★ " is not illustrated in the exploded view.
- Not including General-purpose Carbon Film Resistor in the P.W.Board parts list. (Refer to the Schematic Diagram for those parts.)
- Not including General-purpose Carbon Chip Resistor in the P.W.Board parts list. (Refer to the Schematic Diagram for those parts.)

WARNING:
Parts marked with this symbol ⚠ have critical characteristics.
Use ONLY replacement parts recommended by the manufacturer.

● Resistors

Ex.: RN (Type) 14K (Shape and performance) 2E (Power) 182 (Resistance) G (Allowable error) FR (Others)

Type	Power	Allowable error	Others
RD : Carbon RC : Composition RS : Metal oxide film RW : Winding RN : Metal film RK : Metal mixture	2B : 1/8W 2E : 1/4W 2H : 1/2W 3A : 1W 3D : 2W 3F : 3W 3H : 5W	F : ±1% G : ±2% J : ±5% K : ±10% M : ±20%	P : Pulse-resistant type NL : Low noise type NB : Non-burning type FR : Fuse-resistor F : Lead wire forming

✻ Resistance

1 8 2 ⇒ 1800 ohm = 1.8 kohm
- 2: Indicates number of zeros after effective number.
- 1 8: 2-digit effective number.

• Units: ohm

1 R 2 ⇒ 1.2 ohm
- 2: 1-digit effective number.
- 1 R: 2-digit effective number, decimal point indicated by R.

• Units: ohm

● Capacitors

Ex.: CE (Type) 04W (Shape and performance) 1H (Dielectric strength) 2R2 (Capacity) M (Allowable error) BP (Others)

Type	Dielectric strength	Allowable error	Others
CE : Aluminum foil electrolytic CA : Aluminum solid electrolytic CS : Tantalum electrolytic CQ : Film CK : Ceramic CC : Ceramic CP : Oil CM : Mica CF : Metallized CH : Metallized	0J : 6.3V 1A : 10V 1C : 16V 1E : 25V 1V : 35V 1H : 50V 2A : 100V 2B : 125V 2C : 160V 2D : 200V 2E : 250V 2H : 500V 2J : 630V	F : ±1% G : ±2% J : ±5% K : ±10% M : ±20% Z : +80% −20% P : +100% −0% C : ±0.25pF D : ±0.5pF = : Others	HS : High stability type BP : Non-polar type HR : Ripple-resistant type DL : For change and discharge HF : For assuring high requency U : UL part C : CSA part W : UL-CSA type F : Lead wire forming

✻ Capacity (electrolyte only)

2 2 2 ⇒ 2200µF
- 2: Indicates number of zeros after effective number.
- 2 2: 2-digit effective number.

• Units: µF.

2 R 2 ⇒ 2.2µF
- 2: 1-digit effective number.
- 2 R: 2-digit effective number, decimal point indicated by R.

• Units: µF.

✻ Capacity (except electrolyte)

2 2 2 ⇒ 2200pF=0.0022µF
- 2: (More than 2) Indicates number of zeros after effective number.
- 2 2: 2-digit effective number.

• Units: pF.

2 2 1 ⇒ 220pF
- 1: (0 or 1) Indicates number of zeros after effective number.
- 2 2: 2-digit effective number.

• Units: pF.

• When the dielectric strength is indicated in AC, "AC" is included after the dieelectric strength value.

部品表について

1．部品表に "nsp" と記載されている部品は供給できません。
2．部品を発注する際は特に数字の " 1 " と英字の " I " との区別をはっきり記入してください。
3．部品番号を表示していない部品は供給できません。
4．⚠印の部品は安全上重要な部品です。交換するときは、安全および性能維持のため必ず指定の部品をご使用ください。
5．★印のついている部品は分解図中には記載していません。
6．汎用カーボン抵抗器は記載していません。定数は回路図を参照願います。
7．汎用カーボンチップ抵抗器は記載していません。定数は回路図を参照願います。
8．部品表の抵抗器、コンデンサの品名記号の読み方は表を参照してください。

●抵抗器

例） RN（種類） 14K（形状特性） 2E（電力） 182（抵抗値） G（許容差） FR（その他）

種類	電力	許容差	その他
RD ： カーボン RC ： 固定体 RS ： 金属系皮膜 RW ： 巻線 RN ： 金属皮膜 RK ： 金属混合体	2B ： 1/8 W 2E ： 1/4 W 2H ： 1/2 W 3A ： 1 W 3D ： 2 W 3F ： 3 W 3H ： 5 W	F ： ±1% G ： ±2% J ： ±5% K ： ±10% M ： ±20%	P ： 耐パルス形 NL ： 低雑音形 NB ： 不燃形 FR ： ヒューズ抵抗 F ： リード線成形

＊抵抗値

18 2 ⇨ 1800Ω=1.8kΩ
- 2：有効数字につづく 0 の数を表わす。
- 18：2 桁の有効数字を表わす。

1R 2 ⇨ 1.2Ω
- 2：1 桁の有効数字を表わす。
- 1R：2 桁の有効数字で小数点は R で表わす。

：単位はΩ

●コンデンサ

例） CE（種類） 04W（形状特性） 1H（耐圧） 2R2（容量） M（許容差） BP（その他）

種類	耐圧	許容差	その他
CE ： アルミ箔電解 CA ： アルミ固体電解 CS ： タンタル電解 CQ ： フィルム CK ： セラミック CC ： セラミック CP ： オイル CM ： マイカ CF ： メタライズド CH ： メタライズド	0J ： 6.3 V 1A ： 10 V 1C ： 16 V 1E ： 25 V 1V ： 35 V 1H ： 50 V 2A ： 100 V 2B ： 125 V 2C ： 160 V 2D ： 200 V 2E ： 250 V 2H ： 500 V 2J ： 630 V	F ： ±1% G ： ±2% J ： ±5% K ： ±10% M ： ±20% Z ： +80% −20% P ： +100% − 0% C ： ±0.25pF D ： ±0.5pF = ： その他	HS ： 高安定形 BP ： 無極性形 HR ： 耐リップル形 DL ： 充放電対策用 HF ： 高周波保証用 U ： UL 部品 C ： CSA 部品 W ： UL-CSA 部品 F ： リード線成形

＊容量値

● 電解コンデンサの場合

22 2 ⇨ 2200µF
- 2：有効数字につづく 0 の数を表わす。
- 22：2 桁の有効数字を表わす。

：単位はµF

2R 2 ⇨ 2.2µF
- 2：1 桁の有効数字を表わす。
- 2R：2 桁の有効数字で小数点は R で表わす。

：単位はµF

● 電解コンデンサ以外の場合

22 2 ⇨ 2200pF=0.0022µF
- 2：有効数字につづく 0 の数を表わす。(0 の数が 2 以上の場合)
- 22：2 桁の有効数字を表わす。

：単位はpF

22 1 ⇨ 220pF
- 1：有効数字につづく 0 の数を表わす。(0 の数が 0 または 1 の場合)
- 22：2 桁の有効数字を表わす。

：単位はpF

● 耐圧を交流で表示する場合は、耐圧表示の次に「AC」を表示します。

PARTS LIST OF P.W.B. UNIT

∗ 本表に "nsp" と記載されている部品は供給できません。
∗ Parts for which "nsp" is indicated on this table cannot be supplied.

∗ 本表に記載されている部品は、補修用部品のため製品に使用している部品とは一部、形状、寸法などが異なる場合があります。
∗ The parts listed below are for maintenance only, might differ from the parts used in the unit in appearances or dimensions.

Note: The symbols in the column "Remarks" indicate the following destinations.
E3 : U.S.A. & Canada model E2 : Europe model EK : U.K. model JP : Japan model

1U-3846 MAIN P.W.B. UNIT ASS'Y

	Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarks	Q'ty	New	
SEMICONDUCTORS GROUP							
	IC101	nsp	ADSP-BF532SBBCZC11			*	
	IC102	00D 262 3685 004	W9812G6GH-6				
	IC103	00D GEN 8694 -00	DSP ROM ASSY (K8D1716UBC-PI07)	for S-52E2/DABEK,S-32E2		*	⚠4
	IC103	00D GEN 8694 -01	DSP ROM ASSY (K8D1716UBC-PI07)	for S-52JP			⚠4
	IC103	00D GEN 8694 -02	DSP ROM ASSY (K8D1716UBC-PI07)	for S-52E3,S-32E3			⚠4
	IC106	00D 262 2642 909	SN74LV573APWR +REF				
	IC107	00D 262 2729 903	SN74LV02APW-EL2 +C				
	IC108	00D 263 1236 908	BA00BCOWFP				
	IC110	00D 262 3400 904	TPC6103				
	IC111,112	00D 262 2640 901	SN74LV245APW-EL2	for S-52			
	IC113	00D 262 2516 909	SN74LV32APW-EL2 +C	for S-52			
	IC300	00D 262 3762 008	AK4683EQ			*	
	IC301	00D 263 0615 902	BA15218F-DXE2 +C				
	IC302	00D 262 2977 933	BA50BC0FP-E2				
	IC303	00D 262 1953 903	TC7WU04F +C				
	IC304	00D 263 0615 902	BA15218F-DXE2 +C				
	IC305	00D 262 2785 905	SN74LV125APWRG4 +C	for S-52E3			
	IC306	00D 262 3360 905	LC72722PM-TLM	for S-52E2/DABEK,S-32E2			
	IC307	00D 262 2953 902	SN74HCT244APW +C				
	IC308	00D 262 2517 908	SN74LV08APW-EL2 +REF				
	IC501	00D 262 3523 108	BCOIC-DM850E-CQL				
	IC502	00D GEN 8695 -00	DM850 ROM ASSY (K8D3216UBC-PI07)	for S-52E2/DABEK			⚠4
	IC502	00D GEN 8695 -01	DM850 ROM ASSY (K8D3216UBC-PI07)	for S-32E2			⚠4
	IC502	00D GEN 8695 -02	DM850 ROM ASSY (K8D3216UBC-PI07)	for S-52JP			⚠4
	IC502	00D GEN 8695 -04	DM850 ROM ASSY (K8D3216UBC-PI07)	for S-52E3			⚠4
	IC502	00D GEN 8695 -05	DM850 ROM ASSY (K8D3216UBC-PI07)	for S-32E3			⚠4
	IC503	00D 262 3685 004	W9812G6GH-6				
	IC504	00D 262 3712 003	RTL8201CP				
	IC505	00D 262 3522 905	MIC2025-1YM	for S-52			
	IC506	00D 262 3412 905	TC74VHC14FT				
	IC511	00D 263 1290 902	BA33DD0WHFP				
	IC512	00D 263 1110 901	PQ070XZ01ZP +C				
	IC513	00D 262 2516 909	SN74LV32APW-EL2 +C				
	IC701	00D GEN 8693 -00	S52/S32 SYS ROM ASSY (M30879FKBGP)	for S-52E2/DABEK,S-32E2		*	⚠4
	IC701	00D GEN 8693 -01	S52/S32 SYS ROM ASSY (M30879FKBGP)	for S-52JP			⚠4
	IC701	00D GEN 8693 -02	S52/S32 SYS ROM ASSY (M30879FKBGP)	for S-52E3,S-32E3			⚠4
	IC702	00D 262 3707 908	BR25L640F-WE2				
	IC703	235 010 0075 07S	BD4727G 2.7V RESET IC				
	IC705	00D 262 2643 908	TC4052BF(TAPE)	for S-52E3			

ご注意：
ファームウエアをアップデートするときは、SDI で最終バージョンを確認して下さい。
サービス基板はアップデートして使用下さい。
NOTE :
When update Firmware, please confirm a last version in SDI.
Use the service board after updating it.

ご注意：
ファームウエアをアップデートするときは、SDI で最終バージョンを確認して下さい。
サービス基板はアップデートして使用下さい。
NOTE :
When update Firmware, please confirm a last version in SDI.
Use the service board after updating it.

	Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarks	Q'ty	New
	IC707	00D 262 3742 905	F2621E-01	for S-52E3		
	IC708	00D 273 0492 902	SP8K3FU6TB	for S-52E3		
	IC711	00D 262 2977 946	BA33BC0FP-E2 +REF	for S-52E3/DABEK		
	IC871	00D 263 0673 902	BA10393F-E2 +C			
	TR301,302	00D 273 0460 905	KTC2875-B-RTK/P			
	TR304,305	00D 269 0192 902	KRC102S-RTK/P (10K-10K)	for S-52E2/DABEK/JP,S-32E3/E2		
	TR306	00D 269 0184 907	KRA102S-RTK/P (10K-10K)	for S-52E2/DABEK/JP,S-32E3/E2		
	TR307	00D 271 0331 902	2SA2092QTL	for S-52E2/DABEK/JP,S-32E3/E2		
	TR308	00D 269 0192 902	KRC102S-RTK/P (10K-10K)	for S-52E2/DABEK/JP,S-32E3/E2		
	TR309	00D 273 0464 901	KTC3875S-GR-RTK/P	for S-52E2/DABEK,S-32E2		
	TR310	00D 273 0460 905	KTC2875-B-RTK/P			
	TR311	00D 269 0192 902	KRC102S-RTK/P (10K-10K)	for S-52E3/E2/DABEK,S-32E3/E2		
	TR312	00D 269 0086 908	DTA114TKT96 +C	for S-52E3/E2/DABEK,S-32E3/E2		
	TR313	00D 273 0485 906	KRC107S-RTK(10K-47K)	for S-52E3/E2/DABEK,S-32E3/E2		
	TR314	00D 272 0127 902	2SB1182TL(R)	for S-52E3/E2/DABEK,S-32E3/E2		
	TR315	00D 269 0184 907	KRA102S-RTK/P (10K-10K)	for S-52E3		
	TR316	00D 269 0192 902	KRC102S-RTK/P (10K-10K)	for S-52E3		
	TR317	00D 269 0192 902	KRC102S-RTK/P (10K-10K)			
	TR318	00D 271 0331 902	2SA2092QTL			
	TR501,502	00D 269 0192 902	KRC102S-RTK/P (10K-10K)			
	TR505	00D 269 0193 901	KRC104S-RTK/P (47K-47K)			
	TR506	00D 269 0184 907	KRA102S-RTK/P (10K-10K)			
	TR701	00D 269 0184 907	KRA102S-RTK/P (10K-10K)	for S-52E3		
	TR702	00D 269 0192 902	KRC102S-RTK/P (10K-10K)	for S-52E3		
	TR703-705	00D 269 0192 902	KRC102S-RTK/P (10K-10K)			
	D101	00D 276 0750 902	RB521S-30TE61 +REF			
	D102	00D 276 0794 900	KDS160-RTK/P			
	D305	00D 276 0794 900	KDS160-RTK/P	for S-52E3		
	D309,310	00D 276 0794 900	KDS160-RTK/P	for S-52E3		
	D701-703	00D 276 0794 900	KDS160-RTK/P			
	ZD203	00D 276 0463 914	HZS6C-2TD			
	ZD501,502	00D 276 0837 906	NSAD500F-T1B-A			
	ZD701	00D 276 0837 906	NSAD500F-T1B-A	for S-52E3		
RESISTORS GROUP						
	R370,371	00D 235 0130 903	CHIP EMIFIL(11A121) +1608			
	R372,373	nsp	CK73B1H332KT +1608			
	R403	00D 244 2051 945	RS14B3A010JNBST(S)			
	R428,429	00D 235 0130 903	CHIP EMIFIL(11A121) +1608	for S-52E2/DABEK/JP,S-32E3/E2		
	R806,807	nsp	RM73B20R0KT +3216	for S-52E3		
	R856,857	00D 235 0130 903	CHIP EMIFIL(11A121) +1608	for S-52E3		
	RR118	00D 247 2024 913	RM73B--6041DT(1608)			
	RR361	00D 247 2027 907	RM73B--511FT +1608			
	RR364	00D 247 2019 902	RM73B--102FT +1608			
	RR401	nsp	RM73B20R0KT +3216	for S-52JP		
CAPACITORS GROUP						
	C108	00D 257 2018 900	CS77B1A100MT(NOJ)			
	C109	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C110	nsp	CK73F1H103ZT +1608			

4

	Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarks	Q'ty	New
	C111	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C112	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C113	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C114	00D 257 2018 900	CS77B1A100MT(NOJ)			
	C115	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C116	00D 254 4740 921	CE67W1C470MT(GV)			
	C117	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C118-126	nsp	CK73B1H102KT +1005			
	C127	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C128,129	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C130	nsp	CC73CH1H470JT +1608			
	C131-136	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C137	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C138	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C139	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C140	00D 254 4740 921	CE67W1C470MT(GV)			
	C141,142	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C143	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C144	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C145-165	00D 257 5009 974	CK73F1C104ZT +1005			
	C166	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C167	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C168-171	00D 254 4740 921	CE67W1C470MT(GV)			
	C172,173	00D 257 2018 900	CS77B1A100MT(NOJ)			
	C174	nsp	CK73F1E104ZT +1608	for S-52		
	C175-177	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C178	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C179	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C183	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C184	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C185,186	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C187-198	nsp	CK73B1H102KT +1005			
	C199,200	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C201	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C203-205	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C208,209	nsp	CC73CH1H330JT +1608			
	C300	nsp	CK73F1E104ZT +1608	for S-52E3		
	C301	nsp	CK73B1H102KT +1608	for S-52E3		
	C302	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C303	00D 254 4740 921	CE67W1C470MT(GV)			
	C304	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C305	00D 254 4740 976	CE67W1C100MT(GV)			
	C306	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C307	00D 254 4740 976	CE67W1C100MT(GV)			
	C308,309	00D 257 0503 967	CC73CH1H150JT +1608			
	C310	00D 257 0508 988	CC73CH1H102JT +1608			
	C311,312	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C313,314	nsp	CC73CH1H120JT +1608			
	C315	00D 254 4740 921	CE67W1C470MT(GV)			
	C316	00D 254 4742 903	CE67W1V4R7MT(GV)			
	C317	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C318,319	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C320	00D 254 4743 957	CE67W1H2R2MT(GV)			
	C321	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C322	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C323	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C324	00D 254 4739 916	CE67W1A470MT(GV)			

	Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarks	Q'ty	New
	C325,326	00D 254 4740 976	CE67W1C100MT(GV)			
	C327	nsp	CC73CH1H101JT +1608			
	C328	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C329,330	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C331	nsp	CC73CH1H561JT +1608			
	C332	nsp	CC73CH1E681JT +1608			
	C333	nsp	CC73CH1H561JT +1608			
	C334	nsp	CC73CH1E681JT +1608			
	C336,337	00D 254 4740 934	CE67W1C101MT(GV)			
	C338,339	nsp	CK73B1H332KT +1608			
	C340,341	00D 254 4740 976	CE67W1C100MT(GV)	for S-52E3		
	C342	00D 254 4740 976	CE67W1C100MT(GV)			
	C343,344	00D 254 4743 957	CE67W1H2R2MT(GV)			
	C345,346	00D 254 4740 976	CE67W1C100MT(GV)			
	C347	nsp	CC73CH1H101JT +1608			
	C348	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C349	nsp	CC73CH1H101JT +1608			
	C350	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C351-353	00D 254 4740 976	CE67W1C100MT(GV)			
	C355	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C356	nsp	CK73B1H103KT (1608) +1608			
	C357	nsp	CC73CH1H221JT +1608			
	C358	nsp	CK73B1E104KT +1608			
	C359	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C362	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C363	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C364,365	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C366	00D 254 4743 944	CE67W1H010MT(GV)			
	C367	nsp	CK73F1E104ZT +1608	for S-52E3/E2/DABEK,S-32E3/E2		
	C368,369	00D 254 4740 976	CE67W1C100MT(GV)			
	C372-374	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C375	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C380,381	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C382	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C383	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C384	nsp	CK73F1H103ZT +1608	for S-52E2/DABEK,S-32E2		
	C385	nsp	CK73F1E104ZT +1608	for S-52E2/DABEK,S-32E2		
	C386	nsp	CK73F1H103ZT +1608	for S-52E2/DABEK,S-32E2		
	C387	nsp	CC73CH1H220JT +1608	for S-52E2/DABEK,S-32E2		
	C388	nsp	CK73F1H103ZT +1608	for S-52E2/DABEK,S-32E2		
	C389	nsp	CC73CH1H220JT +1608	for S-52E2/DABEK,S-32E2		
	C390	nsp	CK73F1H103ZT +1608	for S-52E2/DABEK/JP,S-32E3/E2		
	C391	nsp	CC73CH1H561JT +1608	for S-52E2/DABEK,S-32E2		
	C392-394	nsp	CK73F1H103ZT +1608	for S-52E2/DABEK/JP,S-32E3/E2		
	C395	00D 254 4740 921	CE67W1C470MT(GV)	for S-52E2/DABEK,S-32E2		
	C396	00D 254 4740 976	CE67W1C100MT(GV)	for S-52E2,DABEK,S-32E2		
	C397	nsp	CK73F1H103ZT +1608	for S-52E2,DABEK,S-32E2		
	C398	nsp	CC73CH1H331JT +1608	for S-52E2,DABEK,S-32E2		
	C399	nsp	CK73F1H103ZT +1608	for S-52E2,DABEK,S-32E2		
	C400	nsp	CK73F1E104ZT +1608	for S-52E3		
	C401	nsp	CK73F1H103ZT +1608	for S-52E3		
	C402	nsp	CK73B1H102KT +1608	for S-52E3		
	C403	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C404	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C405	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C406	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C407	nsp	CK73B1H102KT +1608			

	Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarks	Q'ty	New
	C408	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C409	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C410	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C411	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C412	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C413	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C414,415	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C501	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C502	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C503	nsp	CK73F1H103ZT +1608	for S-52		
	C504	nsp	CK73B1H102KT +1608	for S-52		
	C505	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C506-510	00D 257 0521 949	CK73B1A474KT			
	C511-513	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C514-517	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C700-702	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C703,704	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C705,706	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C707	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C708	00D 254 4739 916	CE67W1A470MT(GV)			
	C709-711	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C712	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C714	00D 254 4739 916	CE67W1A470MT(GV)			
	C716	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C717-720	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C721,722	00D 254 4739 916	CE67W1A470MT(GV)			
	C723,724	00D 254 4740 921	CE67W1C470MT(GV)			
	C725	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C726	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C727	00D 254 4739 916	CE67W1A470MT(GV)			
	C728	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C729,730	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C733	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C736	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C742,743	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C744	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C747,748	00D 254 4740 976	CE67W1C100MT(GV)	for S-52E3		
△4	C749	00D 235 0130 903	CHIP EMIFIL(11A121) +1608	for S-52E3		
	C751	nsp	CK73B1H102KT +1608	for S-52E3		
	C753	00D 257 0039 907	CK73B0J106MT	for S-52E3		
	C755-758	nsp	CC73CH1H200JT +1608	for S-52E3		
	C759,760	nsp	CK73B1E104KT +1608	for S-52E3		
	C761	00D 254 4740 905	CE67W1C220MT(GV)	for S-52E3		
	C762,763	nsp	CK73B1E104KT +1608	for S-52E3		
	C764,765	nsp	CC73CH1H5R0CT +1608	for S-52E3		
	C766	nsp	CK73F1E104ZT +1608	for S-52E3		
	C767	nsp	CK73B1E104KT +1608	for S-52E3		
	C768	nsp	CK73B1H102KT +1608	for S-52E3		
	C769	00D 257 0039 907	CK73B0J106MT	for S-52E3		
	C770,771	nsp	CK73B1E104KT +1608	for S-52E3		
	C772,773	nsp	CK73B1H102KT +1608	for S-52E3		
	C774	00D 257 0039 907	CK73B0J106MT	for S-52E3		
	C775	nsp	CK73B1H102KT +1608	for S-52E3		
	C777,778	nsp	CK73F1E104ZT +1608	for S-52E3		
	C789	nsp	CK73F1E104ZT +1608	for S-52E3/DABEK		
	C790	00D 254 4739 916	CE67W1A470MT(GV)	for S-52E3/DABEK		
	C791,792	nsp	CK73F1E104ZT +1608	for S-52E3/DABEK		

	Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarks	Q'ty	New
	C793	00D 254 4739 916	CE67W1A470MT(GV)	for S-52E3/DABEK		
	C872-874	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C875	nsp	CK73F1E104ZT +1608	for S-52DABEK		
	C876,877	nsp	CK73B1H102KT +1608	for S-52DABEK		
	CC101	00D 257 0039 907	CK73B0J106MT			
	CC102,103	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	CC104	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	CC105-108	00D 257 5009 974	CK73F1C104ZT +1005			
	CC109-112	nsp	CK73B1H102KT +1005			
	CC113-116	nsp	CK73B1A104KT +1005			
	CC117-120	nsp	CK73B1H102KT +1005			
	CC121,122	nsp	CC73CH1H120JT +1608			
	CC123	00D 257 0039 907	CK73B0J106MT			
	CC124	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	CC125	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	CC126,127	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	CC128,129	00D 257 0039 907	CK73B0J106MT			
	CC130	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	CC131,132	00D 257 5009 974	CK73F1C104ZT +1005			
	CC133,134	nsp	CK73B1H102KT +1005			
	CC135	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	CC136-141	00D 257 5009 974	CK73F1C104ZT +1005			
	CC142,143	nsp	CK73B1H102KT +1005			
	CC147	00D 257 0011 996	CK73B1E104KT +2125			
	CC148-150	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	CC151-153	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	CC154	00D 257 0039 907	CK73B0J106MT			
	CC155	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	CC156	00D 254 4738 904	CE67W0J101MT(GV)			
	CC157,158	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	CC159	00D 254 4740 905	CE67W1C220MT(GV)			
	CC160	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	CC161-164	nsp	RM73B--0R0KT +1608			
	CC165	nsp	CK73F1E104ZT +1608	for S-52		
	CC166	00D 254 4738 904	CE67W0J101MT(GV)	for S-52		
	CC167,168	nsp	CK73F1E104ZT +1608	for S-52		
	CC169	00D 257 0039 907	CK73B0J106MT	for S-52		
	CC174	00D 254 4738 904	CE67W0J101MT(GV)			
	CC175	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	CC176	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	CC177	nsp	CK73B1A104KT +1005			
	CC178,179	00D 254 4740 921	CE67W1C470MT(GV)			
	CC180,181	nsp	RM73B--0R0KT +1608			
	CC183	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	CC184	nsp	CC73CH1H101JT +1608			
	CC185	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	CC187	nsp	CC73CH1H101JT +1608			
	CC188	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	CC189	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	CC190	00D 254 4740 921	CE67W1C470MT(GV)			
	CC191	00D 257 0039 907	CK73B0J106MT			
	CC192	nsp	CC73CH1H101JT +1608			
	CC193,194	nsp	CK73B1E104KT +1608			
	CC195,196	nsp	RM73B--0R0KT +1608			
	CC197	nsp	CC73CH1H100DT +1608			
	CC198-201	00D 257 5002 926	CC73CH1H100DT +1005			

	Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarks	Q'ty	New
	CC202	nsp	CC73CH1H100DT +1608			
	CC203	00D 257 5002 926	CC73CH1H100DT +1005			
	CC204	nsp	CC73CH1H100DT +1608			
	CC205-213	00D 257 5002 926	CC73CH1H100DT +1005			
OTHERS PARTS GROUP						
	CX051	nsp	5P PH CON BASE(TAPE) +REF			
	CX054	nsp	5P PH CON BASE(TAPE) +REF	for S-52		
	CX062	nsp	6P CONN.BASE(KR-PH)			
	CX071	nsp	7P ZH-ZR CON.BASE-T	for S-52E3/E2/DABEK,S-32E3/E2		
	CX081	nsp	8P PH CON.BASE(TAPE)	for S-52DABEK		
	CX091	nsp	9P CONN.BASE(KR-PH)			
	CX101	nsp	10P ZR CON. BASE(L)			
	CX111	nsp	11P PH CON.BASE(TAPE)			
	CX124	nsp	MINI-PCI-CONNECTOR			*
	CX131	nsp	13P KR CON BASE(L)			
	CX151	nsp	15P FFC CON.BASE	for S-52E2/DABEK/JP,S-32E3/E2		
	CX161	nsp	16P PHD BASE	for S-52E3		
	CX262	nsp	26P FFC BASE(9639S)			*
	CX301	nsp	30P-FFC-BASE(9610SC)	for S-52		
	CX303	nsp	3P ZH-ZR CON.BASE-T			
	CX109	nsp	10P FFC BASE(9610SA)	for S-32E3/E2		
	CY064	nsp	6P ZH-ZR CON.BASE-T			
	CY071	nsp	7P ZH-ZR CON.BASE-T	for S-52E3/E2/DABEK,S-32E3/E2		
	FB101	00D 235 0158 901	CHIP BEADS(18PG121) +1608			
	FB102-104	nsp	RM73B--0R0KT +2125			
	FB303,304	00D 235 0130 903	CHIP EMIFIL(11A121) +1608	for S-52E3		
	FB307,308	00D 235 0147 909	E.FIL(BLM21PG221SN1)+2125	for S-52E2/DABEK/JP,S-32E3/E2		
	FB501-506	00D 235 0130 903	CHIP EMIFIL(11A121) +1608			
	FB701,702	00D 235 0130 903	CHIP EMIFIL(11A121) +1608			
	FB703,704	00D 235 0147 909	E.FIL(BLM21PG221SN1)+2125	for S-52E3		
	JK011	00D 204 8604 000	1P PIN JACK(S-GND)			
	JK012	00D 204 8637 006	MINI JACK (STEREO)			
	JK071	00D 205 1362 009	XM/DT BUS CONNECTOR	for S-52E3		
	JK081	00D 205 1135 003	8P MD BASE (F-S)	for S-52E3		
	JK501	00D 205 1333 009	8P MODULAR			
	ST301	nsp	STYLE PIN			
	ST501,502	nsp	STYLE PIN			
	W301	nsp	1P SIN-EH CON CORD			*
	W701	nsp	M3 SCREW TERMINAL			
	X301	00D 399 0988 909	X'TAL (12.288MHZ)			
	X302	00D 399 1031 907	XTAL(11.2896M/SMT)			
	X303	00D 399 1009 007	X-TAL(S-4.332-14)	for S-52E2/DABEK,S-32E2		
	X501	00D 399 1030 908	HC-49/U03C24.576MHZ			
	X701	00D 399 1055 909	FCX-02(45.1584MHz)	for S-52E3		
	X702	00D 399 1090 906	CSTCW24M0X51R-R0			
		nsp	7P ZH-ZH CON.CORD	for CX071:S-52E3/E2/DABEK,S-32E3/E2		*

1U-3847 POWER AMP/KEY P.W.B. UNIT ASS'Y

	Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarks	Q'ty	New
SEMICONDUCTORS GROUP						
	IC107	00D 399 1126 003	GP1UE261XKVF			*
	TR105,106	00D 269 0192 902	KRC102S-RTK/P (10K-10K)			
	ZD102	00D 276 0683 943	UDZS3.6B-TE17			
	LD101,102	00D 393 9663 007	SLR-343MG3F(GREEN)			
CAPACITORS GROUP						
	C101	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C102	nsp	CK73B1H103KT (1608) +1608			
	C103	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C104	nsp	CK73B1H103KT (1608) +1608			
	C198,199	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C201	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C202	nsp	CK73B1H103KT (1608) +1608			
	C203	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C204	nsp	CK73B1H103KT (1608) +1608			
	C206	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C207	nsp	CK73B1H103KT (1608) +1608			
	C208	00D 254 4816 907	CE04W0J101MTD(SRE)			*
	C209-212	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C213	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C215	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C216	nsp	CK73B1H103KT (1608) +1608			
	C217-220	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C225	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C227	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C228	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C235	00D 254 4733 909	CE04W1A100MT(SF)			
	C300	nsp	CK73F1E104ZT +1608	for S-52DABEK		
	C301	nsp	CK73F1H103ZT +1608	for S-52DABEK		
	C302	nsp	CK73F1E104ZT +1608	for S-52DABEK		
	C304,305	nsp	CK73F1H103ZT +1608	for S-52DABEK		
	C307	nsp	CK73F1E104ZT +1608	for S-52DABEK		
	C308,309	00D 254 4818 002	CE04W0J331M F11(KY)	for S-52DABEK		*
OTHERS PARTS GROUP						
	CW101	nsp	10P ZH-JB CON.CORD			*
	CX032	nsp	3P ZH-SAN CON.CORD			*
	CX045	nsp	4P PWB HEADER	for S-52DABEK		*
	CX201	nsp	20P PWB HEADER	for S-52DABEK		*
	CY063	nsp	6P ZR CON.BASE (L)			
	CY081	nsp	8P KR CON BASE(L)	for S-52DABEK		
	CY091	nsp	9P CONN.BASE(KR-PH)			
	FB101-105	00D 235 0130 903	CHIP EMIFIL(11A121) +1608			
	FB201,202	00D 235 0158 901	CHIP BEADS(18PG121) +1608	for S-52DABEK		
	JK101	00D 204 8637 006	MINI JACK (STEREO)			

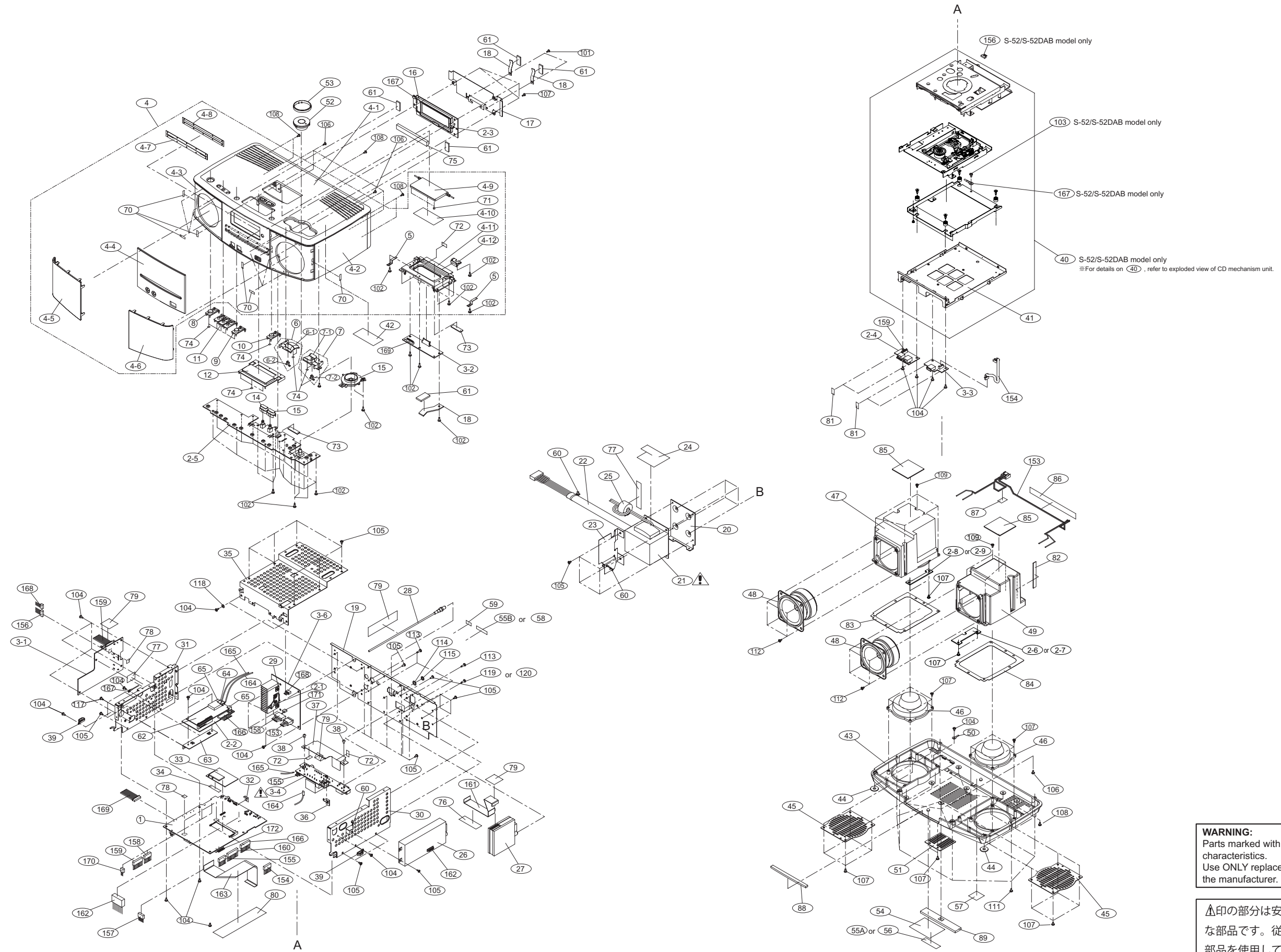
	Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarks	Q'ty	New
	JK102	00D 204 8424 002	H/PHONE JACK			
	S101-113	00D 212 5604 907	TACT SWITCH-TA(ALPS)			
	S114	00D 212 1209 005	PUSH SWITCH			*
	S115	00D 212 0529 003	ROTARY ENCODER			*
	S116	00D 212 1209 005	PUSH SWITCH			*
	ST101,102	-	OPEN			
	SY101	00D 279 0034 067	PTH9M04BB222TS2F333			
		nsp	PVC TUBE (L=5)	for SY101		

4

1U-3859 POWER /IPOD UNIT P.W.B. UNIT ASS'Y

	Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarks	Q'ty	New	
SEMICONDUCTORS GROUP							
	IC100	00D 263 1100 021	KIA7812API-U/P				
	IC101-103	00D 263 1219 006	BD9702T-V5				
	IC108	00D 263 1223 005	PQ20RX11J00H	for S-52E3/DABEK			
	IC306	00D 262 2977 946	BA33BC0FP-E2 +REF				
	IC505	00D 262 3763 007	TA8216HQ(5)			*	
	TR300	00D 273 0464 901	KTC3875S-GR-RTK/P				
	TR302	00D 273 0464 901	KTC3875S-GR-RTK/P				
	TR320,321	00D 273 0460 905	KTC2875-B-RTK/P				
	TR322	00D 269 0184 907	KRA102S-RTK/P (10K-10K)				
	TR323	00D 269 0192 902	KRC102S-RTK/P (10K-10K)				
	TR501	00D 273 0460 905	KTC2875-B-RTK/P				
	D100-111	00D 276 0772 003	1N4004				
	D112-114	00D 276 0857 902	RB050LA-40			*	
	D201-205	00D 276 0794 900	KDS160-RTK/P				
	D208	00D 276 0772 003	1N4004				
	D314	00D 276 0750 902	RB521S-30TE61 +REF				
	D315	00D 276 0401 905	1SS133T77 (TAPE)				
	D316-323	00D 276 0750 902	RB521S-30TE61 +REF				
	ZD101	00D 276 0837 906	NSAD500F-T1B-A	for S-52			
	ZD102	nsp	RM73B--0R0KT +2125				
RESISTORS GROUP							
	R515,516	00D 241 2171 907	RD14B2H4R7JT				
	R102	00D 247 2024 913	RM73B--6041DT (1608)	for S-52E3			△3
	R102	00D 247 2009 983	RM73B--103JT +1608	for S-52E2/DABEK/JP,S-32E3/E2			△3
	R103	00D 247 2021 903	RM73B--122FT +1608	for S-52E3			△3
	R103	00D 247 2008 997	RM73B--432JT +1608	for S-52E2/DABEK/JP,S-32E3/E2			△3
CAPACITORS GROUP							
	C100-111	nsp	CK73F1H103ZT +1608				
	C112	00D 254 6279 005	CE68W1H222M(SMHP25S)			*	
	C114	00D 254 4428 706	CE04W1V222MC (SMG)				
	C115	00D 254 4523 724	CE04W1V472MC SMG/RE3				
	C116	nsp	CK73F1H103ZT +1608				
	C118,119	nsp	CK73F1H103ZT +1608				
	C121-123	nsp	CK73B1H103KT (1608) +1608				
	C124-127	nsp	CK73F1E104ZT +1608				
	C128	nsp	CK73B1E104KT +1608				
	C129	00D 254 4694 912	CE04W1E221MT(RF0)				
	C130	nsp	CK73F1E104ZT +1608				
	C132	00D 247 2024 913	RM73B--6041DT (1608)	for S-52E3			△3
	C134-136	nsp	CK73B1H103KT (1608) +1608				
	C137	nsp	CK73B1E104KT +1608	for S-52E3/DABEK			
	C138-140	00D 254 4708 905	CE04W1E221MT HB5(KY)				
	C141	00D 254 4536 915	CE04W1A470MT SMG/RE3	for S-52E3/DABEK			
	C142	nsp	CK73F1E104ZT +1608				
	C143-145	nsp	CK73B1E104KT +1608				
	C146	nsp	CK73F1H103ZT +1608				

	Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarks	Q'ty	New
	C147-149	00D 254 4708 905	CE04W1E221MT HB5(KY)			
	C150	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C200	00D 254 4533 934	CE04W0J221MT SMG/RE3	for S-52		
	C201-203	nsp	CK73F1E104ZT +1608	for S-52		
	C206	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C207	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C208	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C209	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C210	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C211	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C212,213	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C301	nsp	CK73B1E104KT +1608			
	C302	00D 254 4539 705	CE04W1C102MC SMG/RE3			
	C303-306	nsp	CK73F1H103ZT +1608			
	C342	00D 253 8022 710	CK45F2EAC222MC			
	C346	00D 253 8022 710	CK45F2EAC222MC			
	C350	00D 253 8022 710	CK45F2EAC222MC	for S-52E2/DABEK/JP,S-32E2		
	C362	00D 254 4718 995	CE04W1C222MT(GR)			
	C363	nsp	CK73B1H102KT +1608			
	C365	nsp	CK73F1E104ZT +1608			
	C366	00D 254 4717 912	CE04W1A470MT(GR)			
	C505	00D 253 1201 907	CK45F1H103ZT(H)			
	C554,555	00D 254 4718 940	CE04W1C101MT(GR)			
	C556,557	00D 257 0508 920	CC73CH1H511JT +1608			
	C564	00D 254 4718 940	CE04W1C101MT(GR)			
	C567	00D 254 4717 941	CE04W1A331MT(GR)			
	C568	00D 254 4569 717	CE04W1E222MC(RA3)			
	C570	00D 254 4569 717	CE04W1E222MC(RA3)			
	C571-573	00D 256 1058 971	CF93A1H104JT (JL)			
OTHERS PARTS GROUP						
	AS101	nsp	RADIATOR			
	AS108	nsp	RADIATOR	for S-52E3/DABEK		
	CX021	nsp	2P EH CONNECTOR BASE			
	CX041	nsp	4P CONN.BASE(KR-PH)			
	CX051	nsp	5P KR CON BASE(L)			
	CX063	nsp	6P EH CONNECTOR BASE			
⚠	CX121	00D 203 3905 002	YKE31-0149N	for S-52E3,S-32E3		
⚠	CX121	00D 203 3905 015	YKE31-0148N	for S-52E2/DABEK/JP,S-32E2		
⚠	CX122	nsp	2P VH CONN. BASE (L)			
	CX131	nsp	13P KR CON BASE(L)			
	CX302	00D 205 1451 004	DOCK CON.(514S0117)			
	CY041	nsp	4P CONN.BASE(KR-PH)			
	CY042	nsp	4P VH CON.BASE			
	CY051	nsp	5P CONN.BASE(KR-PH)	for S-52		
	CY061	nsp	6P CONN.BASE(KR-PH)	for S-52		
	CY062	nsp	6P CONN.BASE(KR-PH)			
	CY111	nsp	11P CON.BASE(KR-PH)			
⚠	F100,101	052 010 0120 010	# FUSE T1.25AL/250V			
⚠	F102	652 010 0220 02S	021802.5MXP			
⚠	F103	00D 206 1039 050	FUSE 1.6A T	for S-52E3,S-32E3		
⚠	F103	00D 206 1015 029	FUSE 1A T	for S-52E2,S-32E3		

	Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarks	Q'ty	New
⚠	F103	00D 206 1015 029	FUSE 1A T	for S-52DABEK		
⚠	F103	00D 206 1035 054	FUSE 1.6A (T)	for S-52JP		
	FB100	00D 235 0147 909	E.FIL(BLM21PG221SN1)+2125	for S-52		
⚠	FF100-103	nsp	FUSE CLIP(TAPE)			
⚠	FH100-103	nsp	FUSE CLIP(TAPE)			
	JK103	00D 204 8714 000	USB CONNECTOR(TOPYANG BLACK)	for S-52		
	JK203	00D 205 1344 001	1P F TERMINAL	for S-52DABEK		
	JK204	00M YJ0 7000 350	CO-AX CABLE MINIJACK	for S-52DABEK		
	L100-102	00D 235 0193 005	LHL13TB470K			
	L103-105	00D 235 0142 920	COIL LHL08TB100KT			
⚠	L401	00D 235 0157 009	PLA10AN7720R7D2B			
⚠	RL201	00D 214 0224 003	RELAY(0JT-SS-109LM)			
	ST101	nsp	STYLE PIN			
	ST102	nsp	STYLE PIN	for S-52		
	ST301	nsp	STYLE PIN	for S-52		
	ST502	nsp	STYLE PIN			
	SY101	nsp	HEAT SINK			
⚠	T200	00D 233 6613 004	POWER TRANS(SUB/E3)	for S-52E3,S-32E3		*
⚠	T200	00D 233 6565 000	POWER TRANS(SUB/E2)	for S-52E2/DABEK/S-32E2		
⚠	T200	00D 233 0719 001	POWER TRANS(SUB/J)	for S-52JP		
		nsp	3X16 CPTS(B) SW W			
		nsp	3X8 CPS(SW,W) ZNP			
		nsp	SHIELD CASE (A)	for S-52DABEK		
		nsp	SHIELD CASE (B)	for S-52DABEK		
⚠		nsp	FUSE COVER	for F103		
		nsp	FUSE LABEL	for F103:S-52E2/DABEK,S-32E2		
⚠		nsp	CONDENSER COVER	for C342		*
⚠		nsp	CONDENSER COVER	for C346		*
⚠		nsp	CONDENSER COVER	for S-52E2/DABEK/JP,S-32E2 :C350		*

PARTS LIST OF EXPLODED VIEW

＊ 本表に "nsp" と記載されている部品は供給できません。
＊ Parts for which "nsp" is indicated on this table cannot be supplied.
＊ 本表に "nsp" と記載されている基板 ASS'Y は供給できません。基板 ASS'Y の修理の際には基板部品表を確認のうえ、交換部品を発注してください。
＊ P.W.B. ASS'Y for which "nsp" is indicated on this table cannot be supplied. When repairing the P.W.B. ASS'Y, check the board parts table and order replacement parts.
＊ 本表に記載されている部品は、補修用部品のため製品に使用している部品とは一部、形状、寸法などが異なる場合があります。
＊ The parts listed below are for maintenance only, might differ from the parts used in the unit in appearances or dimensions.

Note: The symbols in the column "Remarks" indicate the following destinations.
E3 : U.S.A. & Canada model　E2 : Europe model　EK : U.K. model　JP : Japan mode

	Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarks	Q'ty	New
	1	00D1U-3846A	MAIN UNIT (E3)	for S-52E3	1	*
	1	00D1U-3846B	MAIN UNIT (E2)	for S-52E2	1	*
	1	00D1U-3846C	MAIN UNIT (EK)	for S-52DABEK	1	*
	1	00D1U-3846D	MAIN UNIT (J)	for S-52JP	1	*
	1	00D1U-3846E	MAIN UNIT (E3)	for S-32E3	1	*
	1	00D1U-3846F	MAIN UNIT (E2)	for S-32E2	1	*
	2	nsp	POWER AMP/KEY UNIT	for S-52E2/E3/JP : 1U-3847A	1	*
	2	nsp	POWER AMP/KEY UNIT (EK)	for S-52DABEK : 1U-3847B	1	*
	2	nsp	POWER AMP/KEY UNIT	for S-32E3/E2 : 1U-3847C	1	*
	2-1	-	SENSOR UNIT		1	
	2-2	-	DAB INTERFACE UNIT		1	
	2-3	-	REMO/LCD UNIT		1	
	2-4	-	H/P PORTABLE IN UNIT		1	
	2-5	-	KEY UNIT		1	
	2-6	-	WIRE HOLDER UNIT		1	
	2-7	-	WIRE HOLDER UNIT		1	
	2-8	-	WIRE HOLDER UNIT		1	
	2-9	-	WIRE HOLDER UNIT		1	
	3	nsp	POWER /IPOD UNIT (E3)	for S-52E3 : 1U-3859A	1	*
	3	nsp	POWER /IPOD UNIT (E2) (EK)	for S-52E2 : 1U-3859B	1	*
	3	nsp	POWER /IPOD UNIT (J)	for S-52JP : 1U-3859C	1	*
	3	nsp	POWER /IPOD UNIT (E3)	for S-32E3 : 1U-3859D	1	*
	3	nsp	POWER /IPOD UNIT (E2)	for S-32E2 : 1U-3859E	1	*
	3	nsp	POWER /IPOD UNIT (EK)	for S-52DABEK : 1U-3859F	1	*
	3-1	-	POWER UNIT		1	
	3-2	-	IPOD I/O UNIT		1	
	3-3	-	USB TERM. UNIT		1	
	3-4	-	STANDBY TRANS UNIT		1	
	3-6	-	POWER AMP UNIT		1	
	4	00DGEN8712	CABINET (E2) ASSY	for S-52E2	1	*
	4	00DGEN8712-1	CABINET (E3) ASSY	for S-52E3	1	*
	4	00DGEN8712-2	CABINET (EK) ASSY	for S-52DABEK	1	*
	4	00DGEN8712-3	CABINET (J) ASSY	for S-52JP	1	*
	4	00DGEN8713	CABINET (E2) ASSY	for S-32E2	1	*
	4	00DGEN8713-1	CABINET (E3) ASSY	for S-32E3	1	*
	4-1	-	CABINET ASSY	for S-52E3	1	*
	4-1	-	CABINET ASSY	for S-52E2	1	*
	4-1	-	CABINET ASSY	for S-52DABEK	1	*
	4-1	-	CABINET ASSY	for S-52JP	1	*
	4-1	-	CABINET ASSY	for S-32E2	1	*
	4-1	-	CABINET ASSY	for S-32E3	1	*
	4-2	-	CABINET	for S-52	1	*
	4-2	-	CABINET	for S-32	1	*
	4-3	-	FRONT CABINET	for S-52	1	*
	4-3	-	FRONT CABINET	for S-32	1	*
	4-4	-	WINDOW	for S-52E2	1	*
	4-4	-	WINDOW	for S-52E3	1	*
	4-4	-	WINDOW	for S-52DABEK	1	*

	Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarks	Q'ty	New
	4-4	-	WINDOW	for S-52JP	1	*
	4-4	-	WINDOW	for S-32E2	1	*
	4-4	-	WINDOW	for S-32E3	1	*
	4-5	-	METAL NET (L)		1	*
	4-6	-	MATAL NET (R)		1	*
	4-7	-	BLIND SHEET		1	*
	4-8	-	SUPPORT SHEET		1	*
	4-9	-	DOCK LID ASSY		1	*
	4-10	-	DOC LID COVER		1	*
	4-11	-	DOCK ESC		1	*
	4-12	-	ADAPTER SPRING		1	*
	5	00D 463 0978 100	SPRING PLATE		2	*
	6	00D 113 2109 302	KNOB(2P) A ASSY		1	*
	6-1	-	KNOB(2P) A BASE		1	*
	6-2	-	LED LENS		1	*
	7	00D 113 2108 303	KNOB(2P) B ASSY		1	*
	7-1	-	KNOB(2P) B BASE		1	*
	7-2	-	LED LENS		1	*
	8	00D 113 2104 103	KNOB (ON/STBY)		1	*
	9	00D 113 2105 005	KNOB (EJECT)	for S-52	1	*
	9	00D 113 2105 018	KNOB (EJECT)	for S-32	1	*
	10	00D 113 2106 208	KNOB(PLAY)		1	*
	11	00D 113 2111 109	KNOB (3P)		1	*
	12	00D 113 2112 302	KNOB (SNOOZE)		1	*
	13	00D 443 1625 209	ROTARY KNOB GUIDE		1	*
	14	00D 113 2126 000	KNOB (ALARM)		1	*
	15	00D 113 2126 013	KNOB (ALARM)		1	*
	16	00D 393 6029 107	LCD(MDG24EC18-FJ)		1	*
	17	nsp	SHIELD PLATE		1	*
	18	nsp	EARTH PLATE		3	*
	19	00D 105 1695 201	REAR PANEL	for S-52E3	1	*
	19	00D 105 1695 214	REAR PANEL	for S-52E2	1	*
	19	00D 105 1695 227	REAR PANEL	for S-52DABEK	1	*
	19	00D 105 1695 243	REAR PANEL	for S-32E2	1	*
	19	00D 105 1695 256	REAR PANEL	for S-32E3	1	*
	19	00D 105 1695 269	REAR PANEL	for S-52JP	1	*
	20	nsp	TRANS BRACKET		1	*
⚠	21	00D 233 6611 006	POWER TRANS(MAIN/E2)	for S-52E2/DABEK,S-32E2	1	*
⚠	21	00D 233 6612 005	POWER TRANS(MAIN/E3)	for S-52E3,S-32E3	1	*
⚠	21	00D 233 0746 003	POWER TRANS(MAIN/J)	for S-52JP	1	*
	22	nsp	UL TUBE (12.7) BK		1	*
	23	nsp	TRANS SHIELD		1	*
	24	nsp	TRANS COVER		1	*
	25	00D 342 0043 000	FERRITE CLAMP102010N		1	
	26	00D 216 0134 005	HD TUNER(E3)	for S-52E3	1	*
	27	00D 216 0125 001	AM FM TUNER(E2)	for S-52E2/DABEK,S-32E2	1	
	27	00D 216 0127 009	AM FM TUNER(J)	for S-52JP	1	
	27	00D 216 0129 007	AM FM TUNER(E3 RDBS)	for S-32E3	1	
	28	nsp	ANNTENA CABLE		1	
	29	nsp	HEAT SINK BRACKET		1	*
	30	nsp	SIDE BRACKET (R)		1	*
	31	nsp	SIDE BRACKET (L)		1	*
	32	nsp	EARTH PLATE (REAR)		1	*
	33	00D 399 1099 004	WLAN MODULE(11CH)	for S-52E3,S-32E3	1	
	33	00D 399 1100 003	WLAN MODULE(13CH)		1	
	34	nsp	FFC ID SUB ASSY	for S-52E3,S-32E3	1	

	Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarks	Q'ty	New
	35	nsp	TOP BRACKET		1	*
	36	nsp	PWB BRACKET		1	*
	37	nsp	PROTECTION SHEET		1	*
	38	nsp	PUSH RIVET		2	
	39	nsp	CORD HOLDER		2	
	40	FGDVS202MS	CD MECHA UNIT	for S-52	1	*
	41	nsp	MAIN CHASSIS	for S-32	1	*
	42	nsp	E2 LASER CAUTION	for S-52E2/DABEK	1	
	42	nsp	LABEL(A)	for S-52E3	1	
	43	nsp	BOTTOM COVER		1	*
	44	00D 461 1066 002	FELT		4	
	45	nsp	DRONE CONE COVER		2	*
	46	00D 305 0051 103	PR-06 PASSIVE RADIATOR		2	*
	47	nsp	SP BOX (L)		1	*
	48	00D 301 0180 001	77RG15 SPAEKER ASSY		2	*
	49	nsp	SP BOX (R)		1	*
	50	nsp	CORD HOLDER		1	
	51	nsp	COVER PLATE		1	*
	52	00D 112 1012 109	ROTARY KNOB		1	*
	53	854 241 0001 00D	KNOB RING SUB ASSY		1	*
	54	nsp	RATING SHEET	for S-52E2	1	*
	54	nsp	RATING SHEET	for S-52E3	1	*
	54	nsp	RATING SHEET	for S-52DABEK	1	*
	★ 55A	nsp	NO. SHEET	for S-52E2/DABEK	1	
	★ 55A	nsp	NO. SHEET	for S-32E2	1	
	★ 55B	nsp	NO. SHEET	for S-52JP		
	★ 56	nsp	SERIAL NO. SHEET	for S-52E3,S-32E3	1	
	★ 57	nsp	DANGEROUS LABEL	for S-52E3,S-32E3	1	
	★ 58	nsp	DATE LABEL	for S-52E3	1	
	★ 59	nsp	MANUFAC.(J)SUB ASSY	for S-52JP	1	
	★ 60	nsp	WIRE CLAMPER		8	
	61	nsp	EMIGASKET RFSG020210	10mm	5	
	62	00D 216 0135 004	DAB TUNER(VENCE4.2)	for S-52DABEK	1	
	63	nsp	DAB PWB BRACKET	for S-52DABEK	1	
	64	nsp	SHIELD CASE (DAB)	for S-52DABEK	1	
	65	nsp	PWB HOLDER	for S-52DABEK	2	
	70	nsp	SP NET CUSHION		10	*
	71	00D 461 1307 004	LID CUSHION		2	*
	72	00D 461 1305 006	ESC CUSHION		3	*
	73	nsp	SNOOZE PWB SPACER		3	*
	74	00D 461 1306 005	KNOB SPACER		13	*
	75	432 510 0010 08D	LCD CUSHION		1	*
	76	00D 461 1322 005	EMI FILTER CUSHION		1	*
	77	00D 461 1324 003	POWER UNIT PWB SHEET		2	*
	78	00D 415 1018 002	INSULATING SHEET		3	*
	79	00D 461 1314 000	WIRE CUSHION		3	*
	80	00D 461 1323 004	MECHA FFC CUSHION	for S-52	1	*
	81	432 510 0020 01D	PWB CUSHION		4	*
	82	nsp	SP BOX CUSHION		1	*
	83	nsp	PEF SHEET (L)		1	*
	84	nsp	PEF SHEET (R)		1	*
	85	nsp	SP BOX SPACER		2	*
	86	nsp	SP CABLE CUSHION		1	*
	87	nsp	SP CABLE CUSHION R		1	*
	88	nsp	NOISE INSULATE SHEET		1	*

	Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarks	Q'ty	New
	89	nsp	NOISE INSULATE (BTM)	for S-52	1	*
SCREWS						
	101	nsp	2.6X5 CBTS (S)-Z		2	
	102	nsp	2.6X8 CBTS (P)-Z		34	
	103	nsp	3X4 CBTS (S)-Z		1	
	104	nsp	3X6 CBTS(S)-Z		20	
	105	nsp	3X6 CBTS(S)-B		32	
	106	nsp	3X6 CBTS (S)-B		13	
	107	nsp	3X8 CBTS (P)-B		26	
	108	nsp	3X8 CBTS(B)-B		7	
	109	nsp	3X10 CBTS (P)-Z		5	
	110	nsp	3X10 CBTS(B)-Z		2	
	111	nsp	3X16 CBTS (P)-B		6	
	112	nsp	4X8 CBTS (P)-B		8	
	113	00D 477 0064 107	FIXING SCREW		4	
	114	-	WASHER	for ANNTENA CABLE	1	
	115	-	NUT	for ANNTENA CABLE	1	
	116	nsp	3X6 CBTS(S)-Z	for S-52DABEK	2	
	117	nsp	3X6 CBTS(S)-B	for S-52DABEK	2	
	118	nsp	3W		2	
	119	00D 477 0064 107	FIXING SCREW	for S-52E2/DABEK/JP,S-32E3/E2	1	
	120	nsp	3X6 CBTS(S)-B	for S-52E3	1	
WIRES						
	153	nsp	4P VH CON.CORD		1	*
	154	nsp	5P PH-PH CON.CORD	for S-52	1	*
	155	nsp	5P PH-PH CON.CORD		1	*
	156	nsp	6P PH-PH CON.CORD		1	*
	157	nsp	6P ZH-ZH CON.CORD		1	*
	158	nsp	6P PH-PH SHIELD CORD		1	*
	159	nsp	9P PH-PH SHIELD CORD		1	*
	160	nsp	11P PH-PH CON.CORD		1	*
	161	00D 009 0236 033	15P FFC CABLE(1.25)	for S-52E2/DABEK/JP,S-32E3/E2	1	*
	162	nsp	16P PHD-PHD CON.CORD	for S-52E3	1	*
	163	00D 009 0285 039	30P FFC (1.0)	for S-52	1	*
	164	nsp	1P COAX CABLE ASSY	for S-52DABEK	1	*
	165	nsp	1P WIRE (AWG18)	for S-52DABEK	1	*
	166	nsp	8P PH-PH SHIELD CORD	for S-52DABEK	1	*
	167	nsp	1P CONTACT ASSY	for S-52	1	*
	168	nsp	4P PH-PH CON.CORD		1	*
	169	nsp	13P PH-PH SHIELD CORD		1	*
	170	nsp	3P ZH-SAN CON.CORD		1	*
	171	nsp	1P SAN-EH CON.CORD		1	*
	172	nsp	10P ZH-JB CON.CORD		1	*

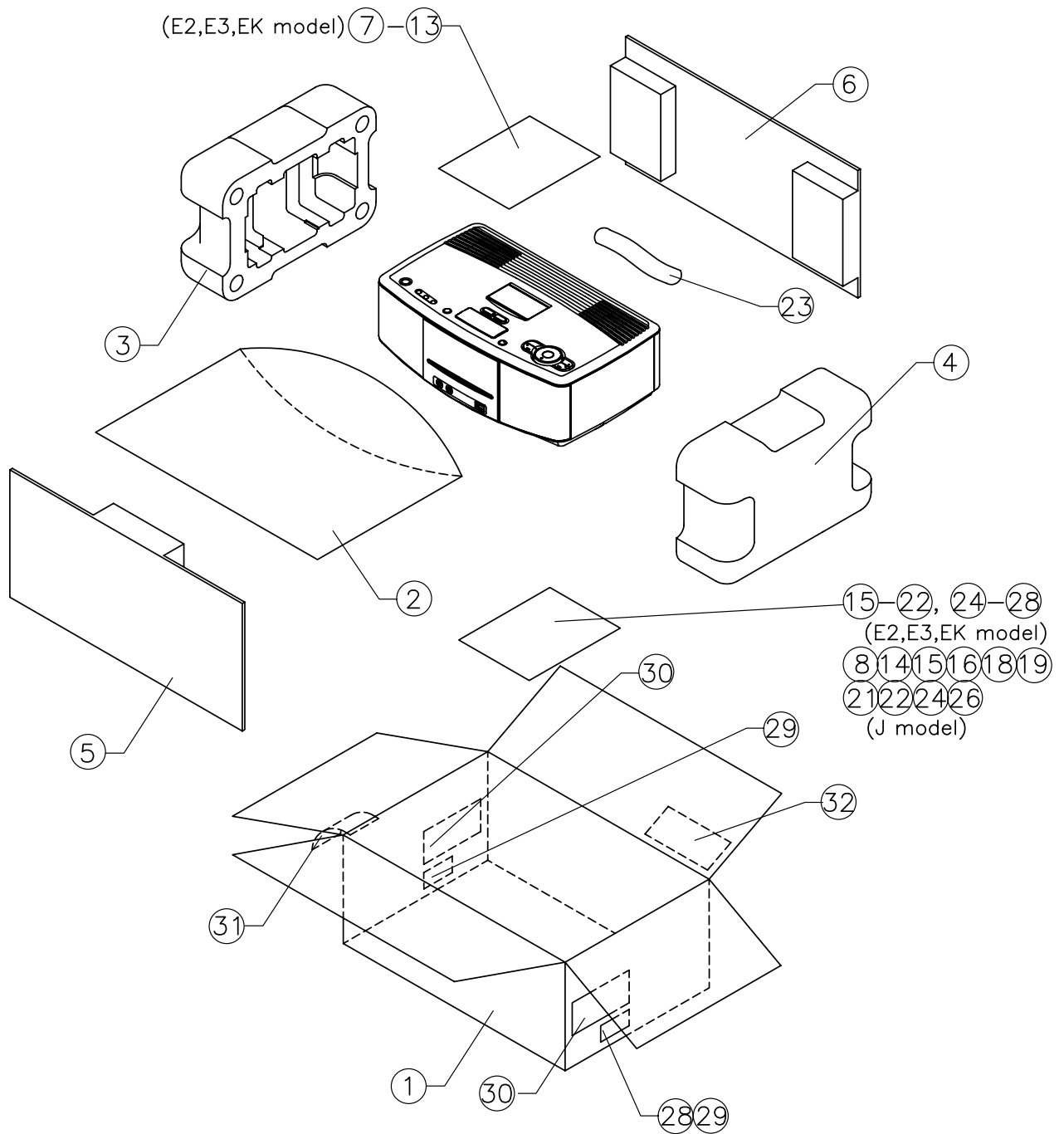
PARTS LIST OF CD MECHANISM UNIT(S-52)

＊ 本表に "nsp" と記載されている部品は供給できません。
＊ Parts for which "nsp" is indicated on this table cannot be supplied.

＊ 本表に記載されている部品は、補修用部品のため製品に使用している部品とは一部、形状、寸法などが異なる場合があります。
＊ The parts listed below are for maintenance only, might differ from the parts used in the unit in appearances or dimensions.

	Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarks		Q'ty	New
	40A	00D9KA2A769	FGDVS202MS-LOADER-UNIT		A2A769	1	*
	40B	00D9KA2A770	FGDVS202MS TRAVERSE-ASSY		A2A770	1	*
	40C	00D9KA2A771	FGDVS202MS PWB-AS		A2A771	1	*
	40-1	nsp	M2 × 4 BIND S-TIGHT CR3		BCS04U3	3	
	40-2	nsp	TOP-COVER		C8P118	1	
	40-3	nsp	SCW-DAMPER-CR3		C1H012	4	
	40-4	00D9KA2G734	DAMPER SI50		A2G734	4	*
	40-5	00D9KC2P183	FFC 0.5-24ﾋﾟﾝ L70-G		C2P183	1	
	40-6	nsp	MAIN-BASE		A2P834	1	
	40-7	nsp	PCB-SHAFT		A2H073	4	
	40-8	nsp	SENSOR-PCB-HF		C8P046	1	
	40-9	00D9KECEL012	PT4800BCE00F		ECEL012	2	
	40-10	nsp	CNW-3P-PN		C8G046	1	
	40-11	nsp	M2.6X6 BIND-TYPE-BK-CR3		BDZ06K3	4	
	40-12	nsp	SCW-DAMPER-CR3		C1H013	4	
	40-13	00D9KC2G083	DAMPER-IDLE		C2G083	2	
	40-14	00D9KA2G643	DAMPER-SI25-LB		A2G643	2	
	40-15	nsp	M2.6X6 BIND-S-TIGHT-CR3		BDS06U3	4	
	40-16	nsp	MECHA-BRACKET		4125413109	1	
	41	nsp	MAIN CHASSIS		4112119102	1	*

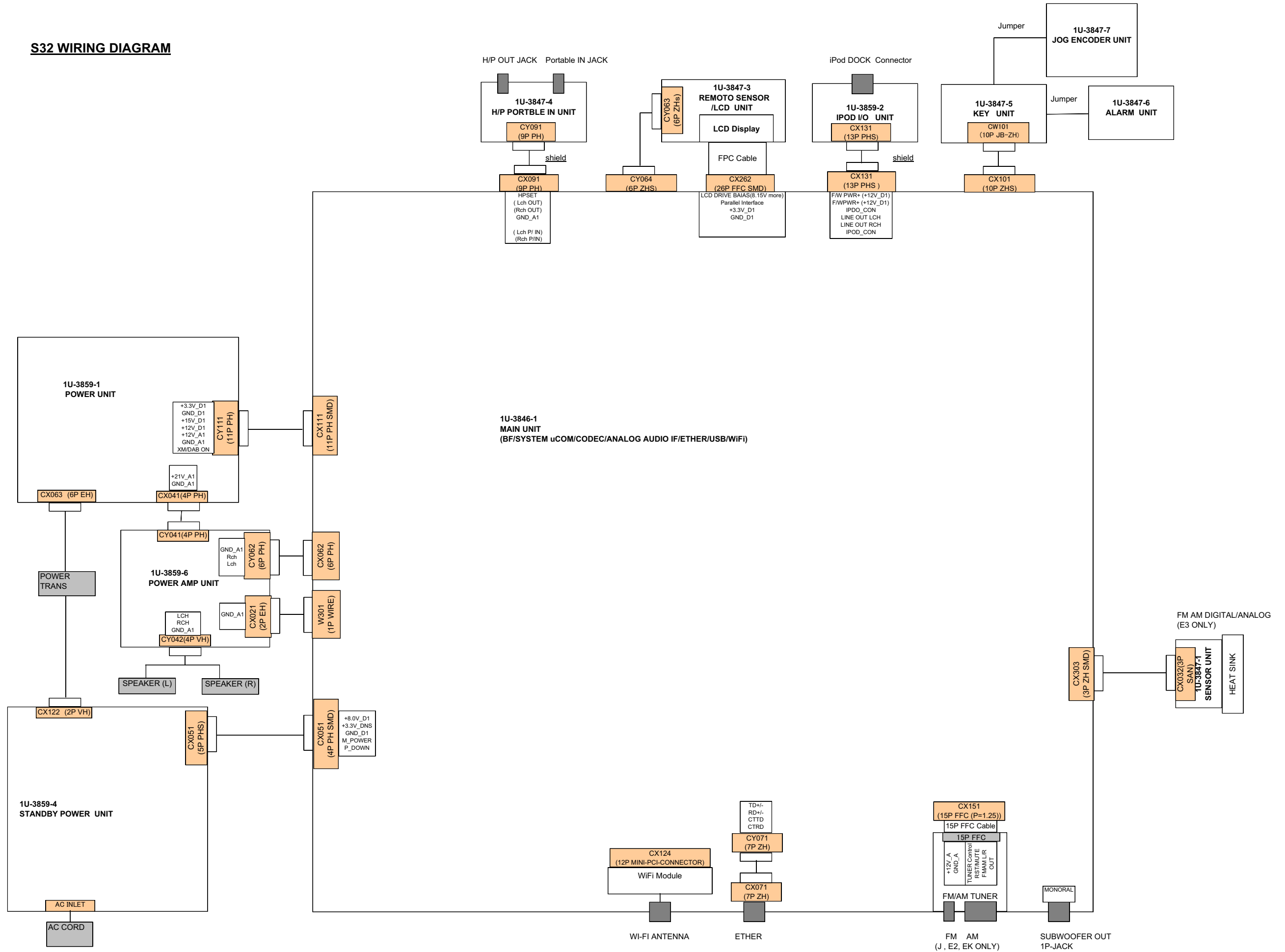
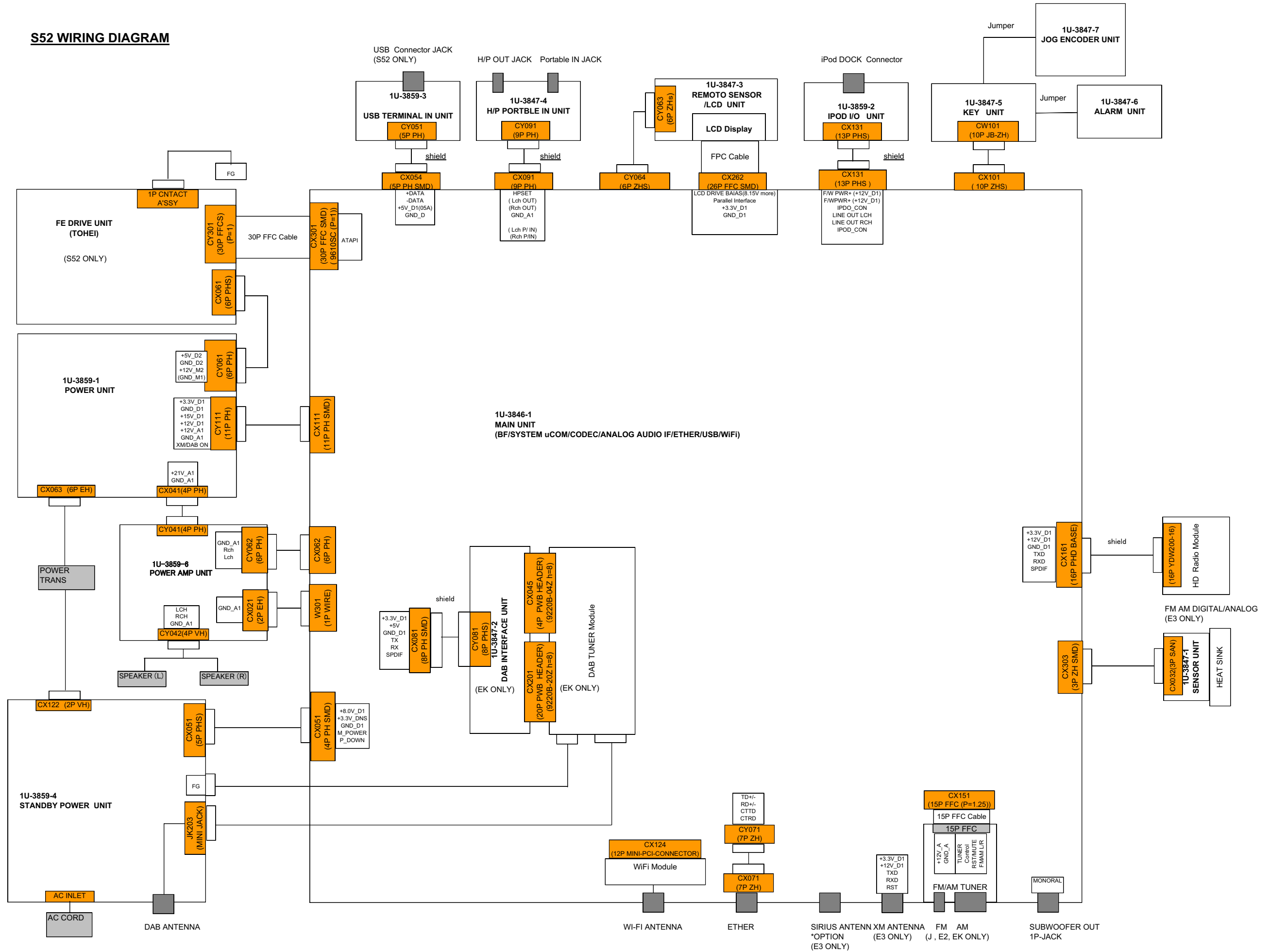
PACKING VIEW

(E2,E3,EK model) 7–13
6
23
3
4
2
15–22, 24–28
(E2,E3,EK model)
8 14 15 16 18 19
21 22 24 26
(J model)
30
29
5
32
31
1
30
28 29

PARTS LIST OF PACKING & ACCESSORIES

＊ 本表に "nsp" と記載されている部品は供給できません。
＊ Parts for which "nsp" is indicated on this table cannot be supplied.

＊ 本表に記載されている部品は、補修用部品のため製品に使用している部品とは一部、形状、寸法などが異なる場合があります。
＊ The parts listed below are for maintenance only, might differ from the parts used in the unit in appearances or dimensions.

Note: The symbols in the column "Remarks" indicate the following destinations.
E3 : U.S.A. & Canada model E2 : Europe model EK : U.K. model JP : Japan model

	Ref. No.	Part No.	Part Name	Remarks	Q'ty	New
	1	00D 501 2378 107	CARTON CASE	for S-52E3	1	*
	1	00D 501 2378 110	CARTON CASE	for S-52E2	1	*
	1	00D 501 2378 136	CARTON CASE	for S-52JP	1	*
	1	00D 501 2378 149	CARTON CASE	for S-32E2	1	*
	1	00D 501 2378 152	CARTON CASE	for S-32E3	1	*
	1	00D 501 2378 165	CARTON CASE	for S-52DABEK	1	*
	2	00D 505 0312 073	CABINET COVER		1	*
	3	00D 503 1557 103	CUSHION (L)		1	*
	4	00D 503 1558 102	CUSHION (R)		1	*
	5	00D 502 1144 005	PAD		1	*
	6	00D 502 1148 001	REAR CUSHION	for S-52DABEK	1	*
	7	nsp	ENVELOPE	for INST.MANUAL	1	
	8	00D 511 4687 000	INST. MANUAL (E3)	for S-52E3	1	*
	8	00D 511 4688 009	INST. MANUAL (E2)	for S-52E2/DABEK	1	*
	8	00D 511 4690 000	INST. MANUAL (J)	for S-52JP	1	*
	8	00D 511 4691 009	INST. MANUAL (E3)	for S-32E3	1	*
	8	00D 511 4692 008	INST. MANUAL (E2)	for S-32E2	1	*
	9	nsp	S.S.LIST(EX)	for S-52E3/E2/DABEK,S-32E3/E2	1	
	10	nsp	T. MEDIA GUIDE SHEET	for S-52E3/E2/DABEK,S-32E3/E2	1	*
	11	nsp	RHAPSODY GUIDE SHEET	for S-52E3,S-32E3	1	*
	12	nsp	XM SHEET	for S-52E3	1	
	13	nsp	WARRANTY (HOME)	for S-52E3,S-32E3	1	
	14	00D 515 0918 607	SERVICE STATION LIST	for S-52JP	1	
	15	nsp	POLY COVER	for ACCESSARY	1	
	16	00D 399 1121 008	REMOCON(RC1083)	for S-52	1	*
	17	00D 399 1123 006	REMOCON(RC1089)	for S-32	1	*
	18	nsp	BATTERY (UM-4) ASS		1	
	19	00D 231 1152 001	AM LOOP ANTENNA(S)	for S-52E2/DABEK/JP,S-32E2/E3	1	
	20	00D 395 0026 005	FM ANT. WIRE	for S-52E2/DABEK,S-32E2	1	
	21	00D 395 0034 000	WLAN ANNTENA		1	
⚠	22	00D 206 2253 000	AC CORD E2 INLET (V)	for S-52E2,S-32E2	1	*
⚠	22	00D 206 2254 009	AC CORD E3 INLET (V)	for S-52E3,S-32E3	1	*
⚠	22	00D 206 2256 007	AC CORD J INLET (V)	for S-52JP	1	*
⚠	23	00D 206 2255 008	AC CORD EK INLET (V)	for S-52DABEK	1	*
	24	00D 146 2519 002	DOCK ADAPTER ASSY		1	*
	25	00D 231 1153 000	AM LOOP ANTENNA(HD)	for S-52E3	1	*
	26	00D 395 0028 003	FM ANT ASS Y(F/WELT)	for S-52E3/JP,S-32E3	1	
	27	00D 395 0030 004	DAB ROOM ANT	for S-52DABEK	1	
	28	nsp	E2 POS LABEL	for S-52E2	1	*
	28	nsp	E2 POS LABEL	for S-32E2	1	*
	28	nsp	UPC LABEL	for S-52E3	1	*
	28	nsp	UPC LABEL	for S-32E3	1	*
	28	00D 517 1530 006	POS LABEL	for S-52JP	1	*
	29	nsp	EK POS LABEL	for S-52DABEK	2	*
	30	-	CONT.CARD(L)SUB ASSY	for S-52E3/E2/DABEK,S-32E3/E2	1	
	31	00D 515 0920 307	GUARANTEE CARD (M)	for S-52JP	1	
	32	nsp	WIFI LABEL (CARTON)	for S-52E2/DABEK,S-32E2	1	

S32 WIRING DIAGRAM

MEASURING METHOD AND WAVEFORMS

To check the waveforms on the FEP, the GND (–) probe of the oscilloscope to "VHALF" point.
(Except for Inner SW, TRVSW)

NOTES

Measuring Disc: CD/TCD-784

(It is better to use wires for extending between the probe and test points.)

- When watching the HF waveform, use the extending wire as short as possible.
- When HF waveform is noisy or cannot discriminate the eye-pattern, replace the Traverse Unit after measuring the Iop.
- ① ~ ⑬ points have the certain test points shown below.

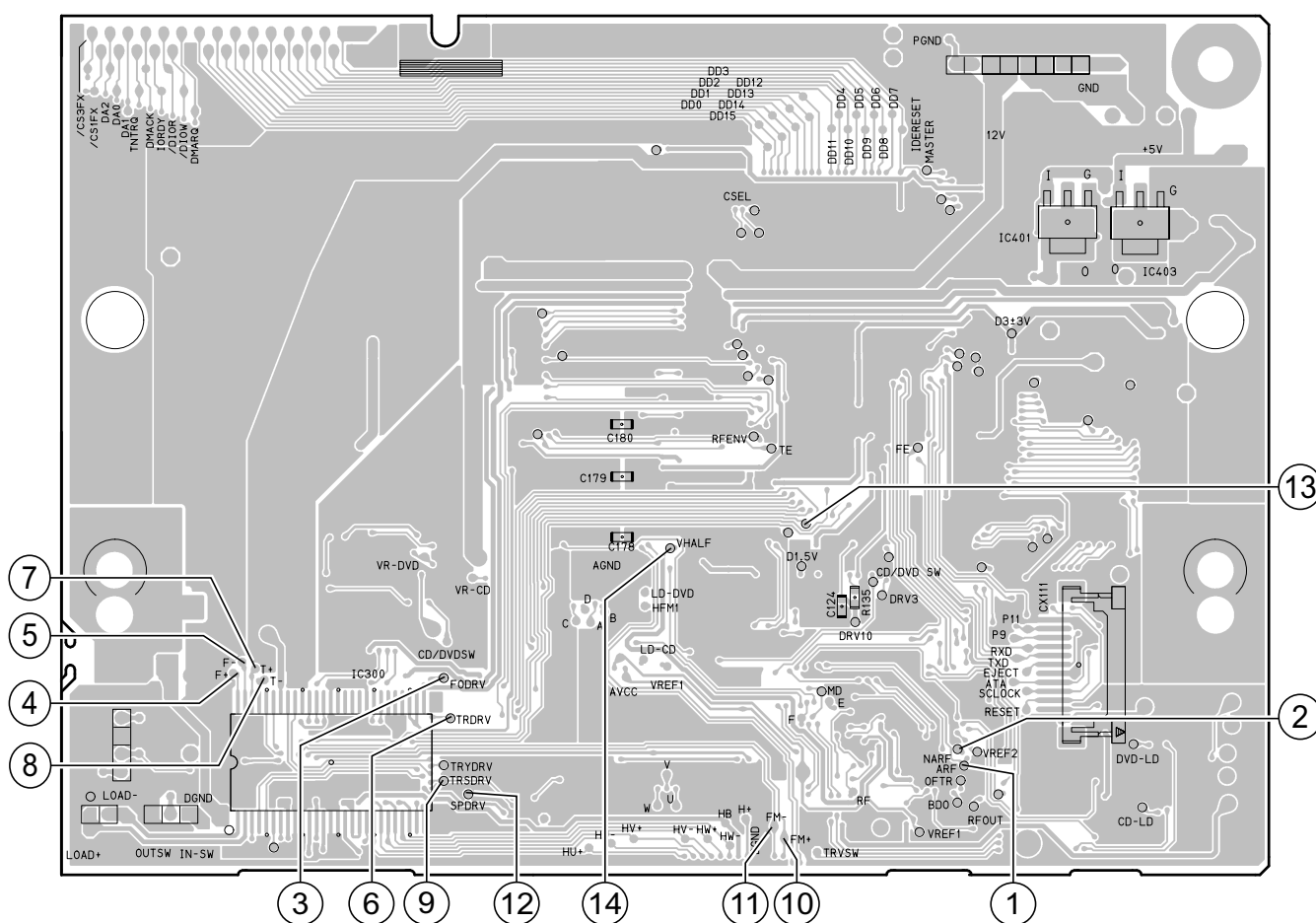
各部の波形と測定方法

FEP 基板の波形チェックを行うためにはオシロスコープの GND(–) プローブを "VHALF" ポイントに接続します。

注 意

測定ディスク： CD/TCD-784

（テストポイントとプローブ間に延長ワイヤを使用するのがより良い方法です。）

・ＨＦ 波形を観測する場合、できるだけ短い延長ワイヤを使用してください。
・ＨＦ 波形がノイズで不明瞭、またはアイパターンが識別不能の場合は Iop 測定後にトラバースユニットを交換してください。
・ポイント①〜⑬は、下図のように特定テストポイント付きです。

IU-3851 FEP Unit : Foil Side

＊ For ARF ① , use NARF ② as the reference (probe ㊀) for the oscilloscope, VHALF ⑭ as the reference voltage for other points.

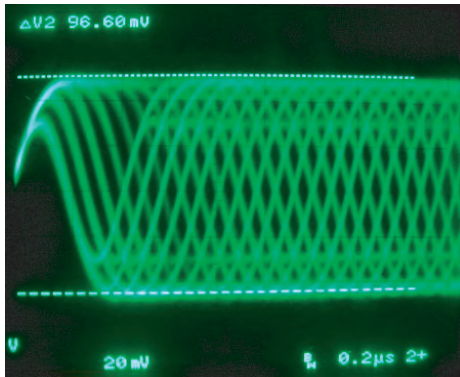
＊ ARF ①は NARF ②をオシロスコープの基準 (プローブ㊀) とし、他のポイントの基準電圧は VHALF ⑭です。

WAVEFORMS
IU-3851 FEP Unit

CD PLAY　Disc : TCD-784

RF waveform

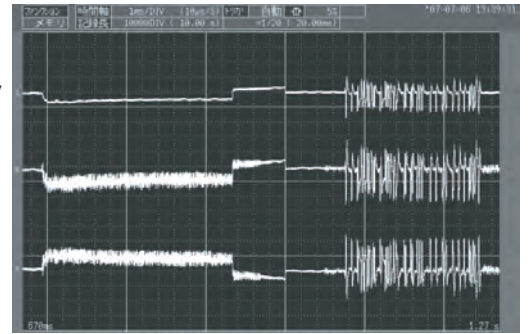
① ARF

② NARF

RANGE .2 v .2 μ sec

SEARCH (INNER ──► OUTER)

⑨ TRSDRV

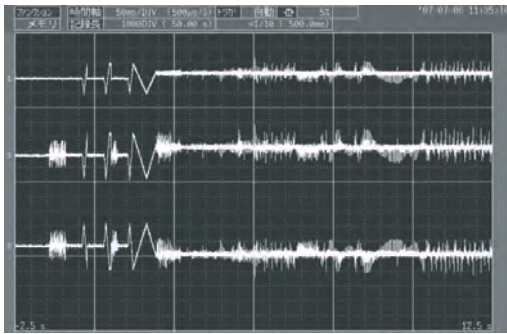
⑩ FM+

⑪ FM-

RANGE ⑨ 1 v ⑩ 1 v ⑪ 1 v 20 msec

CD LOADING ──► PLAY

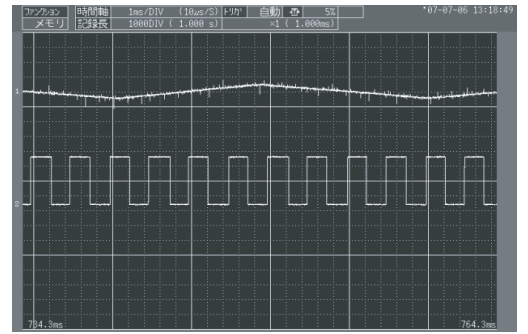
③ FODRV

④ F+

⑤ F-

RANGE ③ .5 v ④ .5 v ⑤ .5 v 0.5 sec

CD PLAY (INNER)

⑫ SPDRV

⑬ FG

RANGE ⑫ .1 v ⑬ 1 v 1 msec

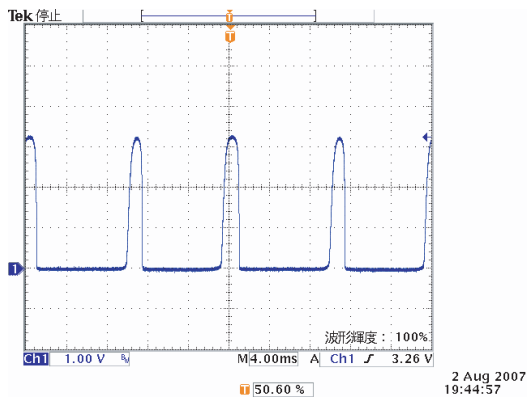
CD PLAY

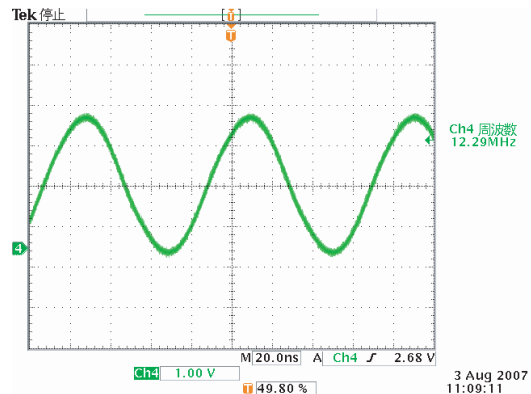
⑥ TRDRV

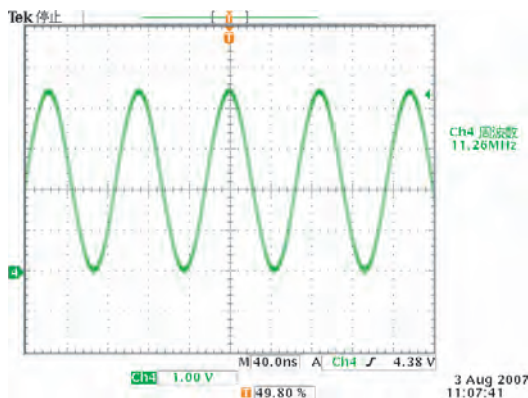
⑦ T+

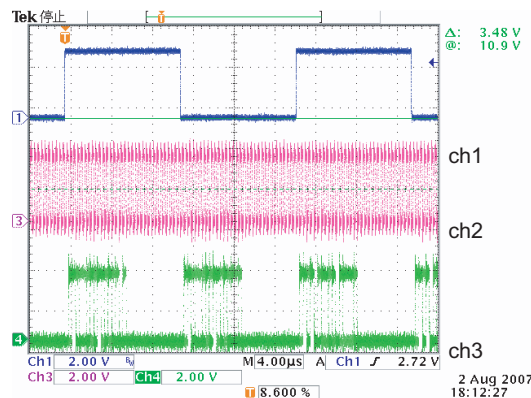
⑧ T-

RANGE ⑥ .2 v ⑦ .2 v ⑧ .2 v 100 μ sec

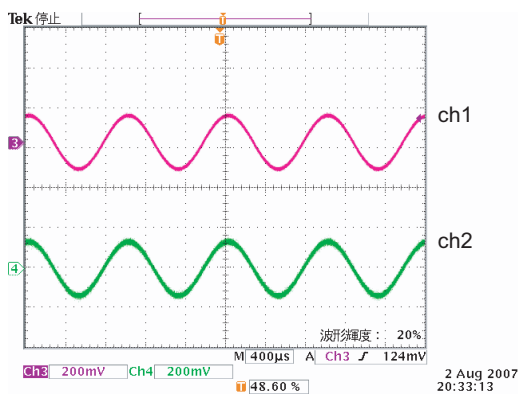
IU-3846 MAIN Unit

Ⓐ Wave form1: PWR_OFF_DET 50/60 Waveform
波形1:停電検出50/60波形

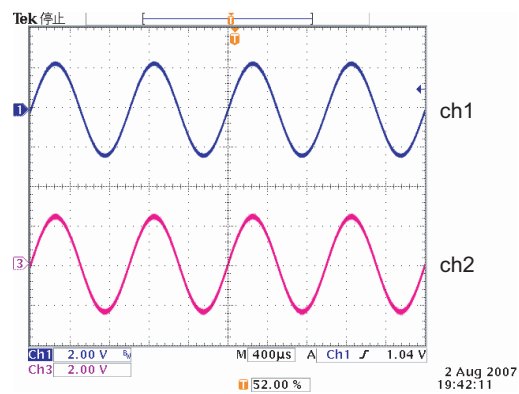
CX051 5pin
(Refer to the SCHEMATIC DIAGRAMS 4/7)
(SCHEMATIC DIAGRAMS 4/7を参照)

Ⓒ Wave form 3 : CLOCK Waveform (12.288MHz)
波形3:クロック波形 (12.288MHz)

X301
(Refer to the SCHEMATIC DIAGRAMS 3/7)
(SCHEMATIC DIAGRAMS 3/7を参照)

Ⓑ Wave form 2 : CLOCK Waveform (11.2896MHz)
波形2:クロック波形 (11.2896MHz)

X302
(Refer to the SCHEMATIC DIAGRAMS 3/7)
(SCHEMATIC DIAGRAMS 3/7を参照)

Ⓓ Wave form 4 : A/D Waveform
波形4:A/D波形

CH1:IC300 10pin
CH2:IC300 11pin
CH3:IC300 32pin
(Refer to the SCHEMATIC DIAGRAMS 3/7)
(SCHEMATIC DIAGRAMS 3/7を参照)

IU-3859-6 POWER AMP Unit

Ⓔ Wave form 5 : Power Amp In Waveform
波形5:パワーアンプ入力波形

CH1:IC505 2pin
CH2:IC505 4pin
(Refer to the SCHEMATIC DIAGRAMS 6/7)
(SCHEMATIC DIAGRAMS 6/7を参照)

Ⓕ Wave form 6 : Speaker In Waveform
波形6:スピーカー入力波形

CH1:CY042 1pin
CH2:CY042 4pin
(Refer to the SCHEMATIC DIAGRAMS 6/7)
(SCHEMATIC DIAGRAMS 6/7を参照)

NOTE FOR SCHEMATIC DIAGRAM

WARNING:
Parts marked with this symbol ⚠ have critical characteristics. Use ONLY replacement parts recommended by the manufacturer.

CAUTION:
Before returning the unit to the customer, make sure you make either (1) a leakage current check or (2) a line to chassis resistance check. If the leakage current exceeds 0.5 milliamps, or if the resistance from chassis to either side of the power cord is less than 460 kohms, the unit is defective.

WARNING:
DO NOT return the unit to the customer until the problem is located and corrected.

NOTICE:
ALL RESISTANCE VALUES IN OHM. k=1,000 OHM
M=1,000,000 OHM
ALL CAPACITANCE VALUES IN MICRO FARAD.
P=MICRO-MICRO FARAD
EACH VOLTAGE AND CURRENT ARE MEASURED AT
NO SIGNAL INPUT CONDITION.
CIRCUIT AND PARTS ARE SUBJECT TO CHANGE
WITHOUT PRIOR NOTICE.

配線図について

⚠印の部品は安全を維持するために重要な部品です。
従って交換時は必ず指定の部品を使用してください。

注）
(1) 指定なき抵抗値は Ω、k は kΩ、M は MΩ を示す。
(2) 指定なきコンデンサーの値は μF、p は pF を示す。
(3) 各部の電圧は無信号の値を示す。
(4) この配線図は基本配線図です。改良等のため変更することがありますのでご了承ください。

SCHEMATIC DIAGRAMS (7/7)

1U-3851 FEP UNIT(1/1)